



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jouko Enberg

OPISKELIJOIDEN ÄLYLAITTEIDEN KÄYTTÖTOTTUMUKSET OPISKE- LUSSA

Sosiaali- ja terveysala
2017

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Jouko Enberg
Opinnäytetyön nimi	Opiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumukset opiskelussa.
Vuosi	2017
Kieli	suomi
Sivumäärä	54+ 1 liite
Ohjaaja	Ahti Nyman

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sosionomiopiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumuksia opiskelun aikana, sekä kuinka älylaitteet mahdollistavat opiskelun ja miten älylaitteilla opiskelu koetaan. Tavoitteena oli saada tämänhetkistä tietoa opiskelijoiden omista kokemuksista, sekä selvittää mihin opiskelijat älylaitteita käyttävät.

Tutkimus tehtiin kvalitatiivisena sekä kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimuksen aineiston keruu toteutettiin sosionomiopiskelijoilta e-lomakekyselyn avulla, joka muodostui valmiista vastausvaihtoehdoista, sekä avoimista kysymyksistä. Tutkimustulokset analysointiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Keskeisimmät käsitteet ovat älylaite, sosiaalinen media opiskelussa, verkko sekä ajasta ja paikasta riippumaton käyttö.

Tutkimuksen perusteella älypuhelin on tärkein älylaite opiskelijoiden opiskelussa. Ohjelmista ja sovelluksista käytetyin oli WhatsApp. Ryhmätyöskentelyssä ja työskentelyssä muiden opiskelijoiden kanssa älylaitteella käytetyin oli OneDrive opiskelussa ja etäneuvotteluissa puhelin muodostui käytetyimmäksi pari- ja ryhmätyöskentelyssä.

Opiskelijat kokivat älylaitteet hyödyllisinä oppitunnilla, sillä älylaitteet mahdollistavat reaaliaikaisen tiedonsaannin. Myös oppituntien ulkopuolella älylaite toimi keskeisenä tiedonhakuvälineenä. Opiskelijat kokivat älylaitteen haittana sen mahdollistama käyttö oppitunneilla muuhun kuin opiskeluun. Oppituntien ulkopuolella älylaite koettiin haittaavaksi tekijäksi tehtäviä tehdessä, sillä monesti samaan aikaan seurattiin sosiaalista mediaa, joka keskeytti tehtävien teon. Älylaitteen suurimpana hyödynnettävyytenä opiskelijat näkivät älylaitteen opiskelua tukevana laitteena. Opettajien ja oppilaitoksen käytössä älylaitteiden lisähyödyntämisen tarvetta koettiin verkkokurssien kehittämisessä ja älylaitteiden laajemmassa käytössä. Opiskelijoiden omalla alalla työelämässä älylaite nähtiin työvälineenä, joilla tehtiin erilaisia kirjaamistehtäviä. Älylaite toimi myös kommunikointivälineenä muiden yhteistyökumppaneiden kanssa sekä opetusvälineenä.

Avainsanat	Älylaite, sosiaalinen media, verkko, ajasta ja paikasta riippumaton käyttö
------------	--

ABSTRACT

Author	Jouko Enberg
Title	The Use of a Smart Device during Studies among Students
Year	2017
Language	Finnish
Pages	54 + 1 Appendix
Name of Supervisor	Ahti Nyman

The aim of the study was to find out how smart devices were used by bachelor of social services students and during their times of studying, and also how smart devices makes studying possible and how the students feel about using smart devices. The aim was to get current information about the students' own experiences and to find out what the students use the smart devices for.

The study was conducted as a qualitative and quantitative study. The survey material was collected among bachelor of social services students with an e-questionnaire consisting of open-ended questions. The research results were analyzed by material-based content analysis. The most important concepts are the smart devices, the use of social media during studies, network and time- and place-independent use.

Based on the study, the smartphone is the most important smart device during the studies. The most commonly used application was WhatsApp. In a group work and in working with other students, the most commonly used smart device was OneDrive, and in remote conferencing, the phone was the most commonly used in pair and group work.

The students experienced smart devices as useful during the lessons, when the smart devices enable real-time access to information. Outside the lesson the smart device has a central role as an information retrieval tool. The students experienced the use of the smart device as a disadvantage for it was used also for other purposes than studies. Outside the lessons the smart device was perceived as an inconvenience when doing the tasks, because also social media was monitored at the same time which interrupted doing the assignments. The greatest usability of a smart device was when it was used as a support for studies. In schools e-learning platforms should be developed and thus smart devices could be used more. In working life the smart device was a tool used for documentation. The smart device also served as a communication tool with other partners and as an educational tool.

Keywords	The smart device, social media, network, time and place independent use
----------	---

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	8
2	ÄLYLAITTEET OPISKELUSSA	9
2.1	Lainsäädäntö	9
2.2	Älylaitteiden määrittelyä	11
2.3	Älylaitteiden käyttö opiskelussa	12
2.4	Mitä mobiilius mahdollistaa opiskelussa.....	12
2.5	Opiskelua mahdollistavat viestinnän yhteydet älylaitteilla opiskeltaessa	14
2.6	Verkko-opiskelun mahdollisuus älylaitteella joustavana opiskeluna	15
2.7	Verkko-opiskelun haasteet älylaitteella.....	16
2.8	Älylaitteiden käyttö sosiaalisessa mediassa opiskelussa	17
2.9	Älylaite tottumuksien hyöty työelämälle sekä yhteiskunnalle	19
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	21
3.1	Tutkimusmenetelmät	21
3.2	Aineiston keruu ja riittävyys	22
3.3	Aineiston analyysi	23
3.4	Tutkimuksen luotettavuus.....	24
3.5	Eettisyys.....	25
4	TUTKIMUSTULOKSET	26
4.1	Käytössäsi olevat älylaitteet	26
4.2	Opiskelijoiden käyttämät ohjelmat ja sovellukset opiskelussa.....	27
4.2.1	Opiskelijoiden mahdollisuuksia ryhmätyön, tekstin ja tiedostojen työstämiseen.....	28
4.2.2	Etäneuvottelumahdollisuuksia.....	29
4.3	Älylaitteiden hyödyllisyys oppitunneilla opiskelussa	30
4.4	Älylaitteiden hyödyllisyys oppituntien ulkopuolella opiskelussa.....	32
4.5	Älylaitteiden haitallisuus opiskelussa oppitunneilla	35
4.6	Älylaitteiden haitallisuus opiskelussa oppituntien ulkopuolella.....	37
4.7	Älylaitteiden lisähyödynnettävyys opinnoissa opiskelijoiden käytössä..	39

4.8	Älylaitteiden lisähyödynnettävyys opinnoissa opettajien ja oppilaitoksen käytössä opetuksessa	40
4.9	Älylaitteiden mahdollinen hyödynnettävyys oman alan työelämässä	42
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	46
6	POHDINTA	50
	LÄHTEET	52
	LIITTEET	

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1.	Mitä älylaitteita opiskelijoilla oli käytössään?	s. 26
Kuvio 2.	Mitä ohjelmia ja sovellutuksia opiskelijat käyttivät opiskelussa?	s. 27
Kuvio 3.	Missä sovelluksessa opiskelijat tekivät ryhmätöitä ja työstivät samaa tekstiä ja tiedostoja?	s. 28
Kuvio 4.	Mitä opiskelijat käyttivät etäneuvotteluissa.	s. 29
Kuvio 5.	Älylaitteiden hyödyllisyys oppitunneilla.	s. 30
Kuvio 6.	Älylaitteiden hyödyllisyys oppituntien ulkopuolella.	s. 33
Kuvio 7.	Mitä haittaa älylaitteista on opiskelussa oppitunneilla?	s. 35
Kuvio 8	Mitä haittaa älylaitteista on opiskelussa oppituntien ulkopuolella?	s. 37
Kuvio 9.	Miten opiskelijat hyödyntäisivät enemmän älylaitteita opinnoissa opiskelijoiden käytössä?	s. 39
Kuvio 10.	Mitä opiskelijat toivoivat lisää hyödyntää opettajien ja oppilaitoksen käytössä opiskelussa?	s. 41
Kuvio 11.	Miten opiskelijoiden omalla alalla työelämässä älylaitteita hyödynnettiin?	s. 43

LIITELUETTELO**LIITE 1. Kyselylomake**

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Vaasan ammattikorkeakoulun sosionomiopiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumuksia opiskelussa. Tavoitteena on tuoda tietoa siitä, mitä tämä tarkoittaa opiskelun näkökulmasta ja mihin he käyttävät älylaitteita opiskelunsa aikana, sekä miten älylaitteet mahdollistavat opiskelun ja miten tämä koetaan.

Älypuhelimet, tabletit, tietokoneet ovat lisääntyneet opiskelukäytössä huomattavasti, kuten tässä opinnäytetyössä käytettävää termiä älylaitteet, käytetään näistä laitteista. Nämä älylaitteet mahdollistavat ajasta ja paikasta riippumattoman opiskelun nykypäivänä. Opiskella voi lähes, milloin ja missä vain. Opiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumukset aihe valikoitui tutkimuskohteekseni mielenkiinnosta älytekniikkaan jo pidemmältä ajalta, koska älylaitteita käytetään opiskelussa ja ne ovat opiskelijoilla näkyvillä sekä käytössä lähes taukoamatta. Näin tässä aiheen tutkia mihin opiskelijat älylaitteita käyttävät. Lisäksi aiheesta on tutkittu tästä näkökulmasta melko vähän.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdytään aluksi digitaalisen viestintätekniikan riskeihin käyttäjillä, lakiin ja älylaitteiden määrittelyyn, eli mikä tässä tutkimuksessa on älylaite. Seuraavaksi tarkastellaan älylaitteiden käyttöä opiskelussa, älylaitteiden käyttöä sosiaalisessa mediassa opiskelun apuna, älylaitteiden tottumusten hyötyä työelämälle ja yhteiskunnalle, sekä aiheeseen liittyvää lainsäädäntöä. Lopuksi käydään läpi tutkimuksen toteutus. Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa käytettiin myös kvantitatiivista menetelmää asian selkeyttämiseksi e-lomakekyselyllä, jossa on avoimia kysymyksiä sekä valmiita vaihtoehtoja. Opinnäytetyön lopussa käydään läpi tulokset sekä johtopäätökset ja opinnäytetyössä nousseet asiat.

2 ÄLYLAITTEET OPISKELUSSA

Uudet teknologiat ja uudet riskit ovat väistämättömiä koska elämme ”riskiyhteiskunnassa”, jossa lisääntyvä tieto luo omat vaarat uhkineen. Uusiin teknologioihin kohdentuu sekä mahdollisuuksia että vaaroja. Tuntemus digitaalisista riskeistä on kykyä käyttää digitaalisen teknologian edut ja välttää niiden haittapuolet. Digitaalinen viestintäteknikka, joka ulottuu moniin erilaisiin teknologioihin internetin välityksellä, vaikuttaa siihen, miten käytämme aikaamme, mikä on yksityisyyden merkitys ja kuinka ajattelemme? Kyse ei ole siitä, muuttaako digitaalisuus elämämme, koska näin käy joka tapauksessa. Digitaalisuus avaa isoja mahdollisuuksia, joka sinällään ei ole ongelma. Ongelma on ihmisissä, sillä onko ihminen ohjaimissa, vai teknologian kaukosäädin. Digitaalinen media on jo vaikuttanut tapoihimme sosiaalisissa yhteyksissä ja näiden hoitamisessa ja olemme valmiit riskinottoihin. (Gigerenzer 2014, 258, 268, 270.) Koska älyteknologia on nykyaikana mitä laajemmin opiskelijoiden käytössä on hyvä lähteä lain näkökulmasta, sillä opiskelijat käyttävät opiskelussa paljon eri lähdemateriaaleja oppiaineisiinsa kuten myös opinnäytetyöhönsä, siksi on hyvä tietää oikeuksistaan ja velvoitteistaan lain näkökulmasta.

2.1 Lainsäädäntö

Suomen perustuslaki (L 11.6.1999/731, 12§) mukaan jokaisella on sananvapaus. Sananvapauteen sisältyy oikeus ilmaista, julkistaa ja vastaanottaa tietoja, mielipiteitä ja muita viestejä kenenkään ennakolta estämättä. Tarkempia säännöksiä sananvapauden käyttämisestä annetaan lailla. Lailla voidaan säätää kuvaohjelmia koskevia, välttämättömiä rajoituksia lasten suojelemiseksi, välttämättömiä rajoituksia. Viranomaisen hallussa olevat asiakirjat ja muut tallenteet ovat julkisia, jollei niiden julkisuutta ole välttämättömien syiden vuoksi lailla erikseen rajoitettu. Jokaisella on oikeus saada tieto julkisesta asiakirjasta ja tallenteesta. (L 11.6.1999/731.)

Laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä (L13.6.2003/460, 1§, 3§) antaa tarkempia säännöksiä perustuslaissa turvatun sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä. Tätä lakia sovellettaessa ei viestintään saa puuttua enempää, kuin on välttämätöntä ottaen huomioon sananvapauden merkitys kansanvaltaisessa

oikeusvaltiossa. Lain 3 § ohjaa Suomessa harjoitettavaa julkaisu- ja ohjelmatoimintaa. Yksityisen henkilön pitäessä yllä sähköisen viestintäverkon kotisivua häneen sovelletaan lain 4-6 luvun pykälä 12–22, 24. (L 13.6.2003/460.) Toimintaan, jossa huolehditaan pelkästään julkaisun tai verkkoviestin teknisestä valmistamisesta, lähettämisestä, välittämisestä tai jakelusta, sovelletaan lain 5 ja 6 luvun pykälä 17–20 ja 22 (L 13.6.2003/460).

Tekijänoikeuslain (L 8.7.1961/404, 1§) mukaan tekijänoikeus on sillä, joka on luonut kirjallisen tai taiteellisen teoksen, olkoonpa se kaunokirjallinen tahi selittävä kirjallinen tai suullinen esitys, sävellys- tai näyttämöteos, elokuvateos, valokuva-teos tai muu kuvataiteen teos, rakennustaiteen, taidekäsityön tai taideteollisuuden tuote taikka ilmetköönpä se muulla tavalla. Kirjallisena teoksena pidetään myös karttaa sekä muuta selittävää piirustusta tai graafista taikka plastillisesti muotoiltua teosta sekä tietokoneohjelmaa. Muutossäädös 11.1.1991/34 tekijänoikeuksiin 1§:n on sisälletty myös täydentäviä muutossäädöksiä. (L 8.7.1961/404.)

Tekijänoikeus suojaa lähes kaikkia tuotoksia, jos nämä ovat riittävän luovia ja ne ylittävät teoskynnyksen saavuttaen teostason. Tämän katsotaan ylittyvän, jos kukaan ei olisi vastaavan lopputulokseen päätenyt aloittaessaan vastaavaa työtä. Jos on teoskynnyksen ylittävä teos, esitys tai muu siihen rinnastettava, ei muilla ole niihin oikeuksia. Myös avoimet sisällöt ovat teoksia, näissä tekijä on antanut yksinoikeuksistaan osan muiden vapaaseen käyttöön ja näin muut voivat käyttää teosta laajemmin. Avointa sisältöä tällöin saa käyttää vapaasti, miten haluaa ja missä vain kuten kopiointia, levitystä sekä muuhun jakeluun sekä tietyissä tapauksissa liiketoimintaan. (Toikkanen & Oksanen 2011, 31, 65, 99.)

Sähköisen viestinnän tietosuojalain (L 516/2004, 1§, 4§) mukaan lain tarkoituksena on turvata sähköisen viestinnän luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan toteutuminen, sekä edistää sähköisen viestinnän tietoturvaa ja monipuolisten sähköisen viestinnän palvelujen tasapainoista kehittymistä. Toisen luvun yksityisyyden ja luottamuksellisen viestin suoja määritellään 4 pykälässä. Viesti, tunnistamistiedot ja paikkatiedot ovat luottamuksellisia, jollei tässä tai muussa laissa toisin säädetä.

Viesti ei ole luottamuksellinen, jos se on saatettu yleisesti vastaanotettavaksi. Viestiin liittyvät tunnistamistiedot ovat kuitenkin luottamuksellisia. Verkkoviestin tunnistamistietojen luovuttamisesta säädetään sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä annetun lain 460/2003 17 §:ssä. Edellä 1 momentissa säädetty koskee myös verkkosivustojen selaamisesta kertyviä tunnistamistietoja. (L 516/2004.)

2.2 Älylaitteiden määrittelyä

Älypuhelin on nykyään ominaisuuksiltaan tietokoneeseen verrattava laite, josta löytyy tehokas prosessori, paljon muistia, iso näyttö ja puhelimeen suunniteltu käyttöjärjestelmä. Puhumisen, teksti- ja multimediamiestien lisäksi älypuhelimilla käytetään usein sähköpostia, kalenteria ja selataan www-sivustoja. Älypuhelimilla otetaan valokuvia, videokuvaa, navigoidaan ja pelaillaan sekä käytetään hyöty ja huviohjelmia. Älypuhelimilla on käytännössä pääsy internetiin jatkuvasti erilaisten rajapintojen kautta, sillä älypuhelin on verkottunut laite ja muuttunut tietokone-aiseksi laitteeksi, joka tarvitsee järjestelmänsä ja ohjelmiansa päivitystä. (Viestintävirasto 2014.) Näihin kuuluu myös uudenlaiset puettavat älylaitteet, älykellot, älylasit ja erilaiset aktiivisuusmittarit. Puettavia älylaitteita hyödynnetään muun muassa kuntoilun apuvälineenä. (Viestintävirasto 2015.)

Tabletti on taulutietokone, se on litteä, kannettava tietokone, jossa on kosketusnäyttö, sekä mobiilikäyttöön tehty järjestelmä sen käytettävyyteen. Tavallisimmista asiasanoista ei löydy älylaite sanaa, mutta sitä käytetään yleensä arkipuheissa käsitteenä älypuhelimille sekä tableteille. Uusissa tutkimuskirjallisuuksissa älylaite sanaa ei ole määritelty, vaan sitä käytetään sellaisenaan. (Kannisto 2015, 15.) Mobiililaite on kädessä pidettävä tabletti tai riittävän kevyt ja pieni muu laite, joka mahdollistaa sen siirrettävyyden. Kannettavat tietokoneet samaistetaan myös mobiililaitteiksi. (Techopedia 2017.)

Älylaitteella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa kaikkia älypuhelimia, tabletteja, tietokoneita ja muuta älytekniikkaa, jotka voivat olla käytettävien laitteiden ulkopuolelle yhteydessä ja joihin liittyy internetin käyttö. Esimerkiksi bluetooth mahdollistaa yhteyden eri laitteiden välillä. Tässä tutkimuksessa oleellista on opiskelijoiden tottumukset älytekniikan hyödyntämisessä internetin välityksellä opiskelussa.

Tässä opinnäytetyössä käytetään käsitteitä älylaite, mobiili, sosiaalinen media opiskelussa, verkko sekä ajasta ja paikasta riippumaton käyttö. Opinnäytetyössä käytetään käsitettä älylaite nimenomaan opiskeluun liittyvissä asioissa ja niihin liittyvissä käyttötottumuksissa. Käsitteen valinta auttaa rajaamaan opinnäytetyön, opiskelijoiden älylaitekäyttötottumuksiin opiskeluun liittyen.

2.3 Älylaitteiden käyttö opiskelussa

Opiskelijat käyttävät opiskelussa älylaitteita monien erilaisten tehtävien teossa tai muuhun opiskelua edistäviin toimiin tämän päivän opiskelukulttuurissa. Mahdollistajana toimii edistynyt älylaiteteknologia, jolla voidaan tuottaa materiaaleja ja olla yhteydessä ajasta ja paikasta riippumatta muihin ihmisiin.

Joanne Gikas & Michal M. Grant (2013, 21–22) ovat tutkineet langattomien tietokoneiden käyttöä korkeakoulutuksessa sekä opiskelijoiden näkökulmia matkapuhelimesta, älypuhelimesta ja sosiaalisesta mediasta. Tutkimuksen mukaan edut langattomilla laitteilla olivat opiskelussa tarvittavan tiedon saannin nopeus kurssisisältöihin ja tehtävien jakamiseen, jolloin ei tarvita fyysistä opiskelumateriaalien jakamista kasvokkain. Liikutettavuutta pidetään tärkeänä älylaitteilla työskentelyssä, sillä liikutettavuus on riippumatonta paikasta ja ajasta, se mahdollistaa kommunikation helppouden muiden oppilaiden kanssa tehtävien teossa erilaisin sovelluksin, kuten Skype, Twitter sekä kurssien omat verkkosivut. Sosiaalisessa mediassa opiskelijat ovat aina läsnä vapaa-ajalla. Sosiaalisessa mediassa voi myös jakaa tietoa opiskelusta ja tehtävistä, opiskelijat myös niitä jakavat. Tämä tuntuu opiskelijoista normaalilta elämältä Gikaksen ja Grantin tutkimuksen tulosten mukaan. Myös vuorovaikutus langattomilla laitteilla nähtiin tärkeänä, koska niillä voidaan jakaa erilaista materiaalia ja osallistua erilaisiin gallupeihin anonyyminä. (Gikas & Grant 2013, 21–22.)

2.4 Mitä mobiilius mahdollistaa opiskelussa

Churchill & Wakeford (2002, 154) tuovat joitakin tärkeitä ominaisuuksia esille mobiiliin liittyen. Näitä ovat yhteydenpito muihin, sekä tiedon käsittely. Mobiilitekniologian käyttäjät voivat olla yhteydessä työkavereihinsa, sekä asiakkaisiinsa 7 päivää

viikossa ja 24 tuntia vuorokaudessa. Mobiiliteknologialla ihmiset tavoitetaan ja verkossa olevaan tietoon on mahdollista päästä käsiksi missä ja koska tahansa. Tämä ilmenee uudenaikaisena työskentelytapaana. (Churchill & Wakeford 2002, 154.)

Nykyään voidaan puhua myös mobiiliopiskelusta verkko-opiskelun lisäksi, joka tarkoittaa tuettua opiskelua mobiiliteknologialla. Näitä laitteita ovat esimerkiksi kannettavat tietokoneet ja tabletit. Teknologiaa voi käyttää monella tavalla opiskelussa, kuten tietokoneella yhteisöllisessä opiskelussa, tietokoneen läheisyydessä tai tietokoneiden ja verkon välittämänä. (Kurtti, Isomäki, Kokkonen, Päykkönen & Räisänen 2007, 21.) Älylaitteilla voidaan tehdä myös monenlaista työskentelyä, kuten pilvipalveluiden kautta internetyhteyksillä ryhmätöitä. Älylaitteilla saavutetaan opetukseen monipuolisuutta niiden mahdollistamien yhteyksien vuoksi, sillä opetukseen voidaan älylaitteilla tuottaa videoita ja esitelmää, olla yhteydessä internetin välityksellä eri palveluihin sekä hyödyntää tehtävissä. (Hyvämäki 2014, 59.)

Erilaisille elinikäisen oppimisen alueille saatiin uusia mahdollisuuksia verkkoteknologian kehityksen myötä, etenkin mobiililaitteilla. Yhtäaikaaisesti vakiintui verkostoitunut asiantuntijuus, sekä sosiaalisesti jaettu osaaminen ”oppimisteoreettiseen” keskusteluun. Alkoi keskustelu enemmän virtuaalisista yhteisöistä ja verkko-pedagogiikasta etäopetuksen sijasta. Sosiaalisen median ja Web 2.0 sovellusten, kuten blogit, kehittyessä verkkotyöskentelyvälineinä, sekä yhteisöpalveluiden lisääntyminen toi haasteen uudenlaiseen yhteistoimintaan. (Häkkinen 2015, 68.)

Vaikka mobiilioppiminen ei ole fyysistä, mahdollistaa se silti fyysisen tunteen läsnäololle ”telepresenssin”, jolloin mennään pedagogisessa ajattelussa myös läsnäolosta etäläsnäoloon ja jota voidaan ajatella mentaalisenä läsnäolona. Yhteisiin tilanteisiin osallistuminen, kuten Skypen tai mobiilipalveluiden kautta, tuo tunteen, että olemme virtuaalisessa tilassa, jossa voimme olla yhteydessä silloin kuin haluamme, jakaa verkossa ajatuksia, sekä kehittää niitä virtuaalisessa tilassa olevien kanssa. (Vahtila & Silander 2010.)

2.5 Opiskelua mahdollistavat viestinnän yhteydet älylaitteilla opiskeltaessa

Kekke Hyvämäen (2014, 58) tutkimuksen mukaan lähes kaikilla tutkittavilla luokanopettajaopiskelijoilla on internet yhteys, näin ollen internet yhteyden saavutettavuudella saadaan yhteys monenlaisiin ”sovelluksiin, palveluihin ja materiaaleihin” joka on välttämätöntä vapaa-ajalla sekä opiskelussa (Hyvämäki 2014, 58). Opettajat voivat työskennellä missä vain, missä on verkkoa, kuten ulkona ja kirjastossa. Opiskelijan kannalta mobiiliteknologia mahdollistaa opetuksessa mukana olemisen ja seurannan videoneuvotteluopetuksessa, esimerkiksi kahvilasta. (Kuvaja 2005, 38.) Tärkeäksi siinä muodostuu paikasta ja ajasta riippumaton opiskelu, milloin vain. Tämä mahdollistaa sen, että ei tarvitse jäädä oppilaitokseen tekemään tehtäviä ja ryhmätöitä vaan voi itse valita paikan tehtävien ja ryhmätöiden tekemiseen. (Hyvämäki 2014, 58; Kuvaja 2005, 38.)

Päivi Kuvaja viittaa Wong-Bushbyn (2000) artikkeliin A distance education/computer mediated communication integrated framework, jonka mukaan tietokoneviestinnällä voidaan tehdä yhtä aikaa eriaikaista viestintää, sekä hyödyntää ohjelmia. Tämä tarjoaa opiskelijoille, opettajille ja materiaalille uudenlaisia kanavia. Tietokoneen avulla voidaan yhdistää perinteisiä opetustapoja verkko-opetuksen metodein. ”Työkaluja voidaan käyttää synkronisesti tai asynkronisesti”. Asynkroninen toiminta on erilaisten tiedostojen ja sähköpostien tallentamista yhteiseen paikkaan. (Kuvaja 2005, 38.) Ari Tuhkalan (2013, 66) mukaan älylaitteet ovat erinomainen vaihtoehto kouluun sopivaksi teknologiaksi. Tutkimuksessa ilmeni, että älylaite laajentaa erinomaisesti oppimateriaalia kolmella eri tavalla: kirjallisuuskustantajien materiaalien lisäksi voitiin hyödyntää muiden opettajien materiaalia, jota oli jaettu verkossa, opiskelumateriaalin itse tuottaminen ja erilaisten asiasisältöjen poimimista autenttisesta maailmasta kuten artikkeleja. (Tuhkala 2013, 66.)

Verkko-opiskelulla tarkoitetaan tietoverkkojen avulla tapahtuvaa opiskelua, joka ei ole paikkaan ja aikaan sidoksissa. Sillä tarkoitetaan myös virtuaalisia tiloja, jotka on luotu sähköisesti verkossa, joka mahdollistaa laajemman opiskelun kuin luokahuoneessa, kuten erilaiset verkko-opiskeluympäristöt, esimerkiksi Moodle. Tieto-

verkot voivat toimia opintomateriaalien jakelijana ja näitä voidaan hyödyntää oppimisprosessissa muiden kanssa yhteisessä vuorovaikutusympäristössä. Kyse on siitä, että tietokone toimii ihmisten vuorovaikutuksen välittäjänä. Kokonaisvaltaisessa opiskelussa verkko toimii myös mahdollistavana opiskelutapana. Verkon etuna on, että kaikilla opiskelijoilla on mahdollisuus osallistua keskusteluihin, se mahdollistaa miettimisen ja vaativien tehtävien tiedonkeruun ja ”keskustelujen dokumentoinnin sekä verkkokeskusteluosaamisen”. Myös opiskelijalla on mahdollisuus tuottaa materiaalia verkkoon, kuten harjoitustyön tai muun materiaalin verkko-opiskeluympäristöön. (Kurtti ym. 2005, 5–9.) Teknologiaa käytetäänkin tarvittaessa niissä tilanteissa, kun on kyse tiedonhankinnasta, varastoinnista, tai asioiden analysoinnista sekä kommunikointivälineenä. Tai tiedonjakamisesta ja rakentelusta. (Häkkinen 2015, 69.)

Fred D, Davisin. Richard P, Bagozzin & Paul R, Warshawin (1989) mukaan koettu hyödyllisyys, sekä koettu helppokäyttöisyys on merkittävää ihmisen näkemyksessä, miten hän kokee järjestelmien käyttämisen helppona ja hyödyllisyys vaikuttaa tapaan, miten ihminen näkee jonkin järjestelmän auttavan hänen työtään. Hyödyllisyydellä ja helppokäyttöisyydellä on siis vaikutusta siihen, kuinka laitteita mahdollisesti aiotaan käyttää. (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989, 982.)

2.6 Verkko-opiskelun mahdollisuus älylaitteella joustavana opiskeluna

Jonna Lehtisen (2015,49-50) mukaan opiskelijat pitivät ajasta ja paikasta riippumattomasta verkko-opiskelusta mahdollisuutena joustavaan opiskeluun. Verkko-opiskelu oppimisympäristönä edistää oppimista sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Verkossa on selkeät ohjeistukset ja aikataulutukset. Oppiminen koetaan mielekkäänä sen joustavuuden, haastavuuden ja monipuolisuuden takia. Myös omien asioiden liittämisen opittaviin asioihin vaikutti Lehtisen mukaan oppimiskokemukseen positiivisesti. (Lehtinen 2015, 49–50.)

Ari Tuhkalan (2013, 66) tutkimuksessa myönteisenä pidetään opetuskäytössä muodostunutta verkostoa. Tutkimuksessa nähtiin myös mobiliteetin vaikutus luokahuoneen laajentumiselle ja tämän käsitettä luokan ulkopuolelle. Älylaitetta pidettiin

myös uuden tiedon tuojana erilaisina lähteinä kognitiivisena oppimisvälineenä oikein käytettynä. (Tuhkala 2013, 66.)

2.7 Verkko-opiskelun haasteet äylaitteella

Oppimistilanteissa tulisi tuottaa myös tietoa, eikä vain pelkästään kuluttaa sitä. Sillä nykyiset teknologiat mahdollistavat sisällön tuottamisen ja julkaisun vaivatta. Tiedon oikeellisuutta on kyettävä arvioimaan ja erotettava varsinaiset epäoleellisuudet, sillä tietoa on valtavasti mikä edellyttää hyviä tiedonhakutaitoja sekä lähdekriittisyyttä, on osattava käyttää hakujärjestelmiä ja ”hakusanoja” harkitsevasti. (Juntunen 2014.) Myös Minna Lakan (2015, 56) mukaan tietolähteenä verkko on haasteellinen, sillä tietoa on runsaasti, se on hajanaista ja monitasoista. Tieto saattaa olla välillä ei totuudenmukaista tai epäluotettavaa ja tietoa on helppo kopioida verkosta. (Lakka 2015, 56.)

Verkko-opiskelu nähdään vahvasti etäopiskeluna, sekä yksinäisenä ja itsenäisenä työskentelynä. Verkko-opetuksen kasvaessa opiskelijat kokevat negatiivisena vuorovaikutuksen vähenemisen kasvokkain. Myös opiskelijat ”kaipaavat” opiskeluystäviään opiskelunsa tueksi ja ajatusten sekä kuulumisien vaihtamiseksi ja toisia opiskelijaystäviään ympärilleen. (Lehtinen 2015, 52–53.)

Ari Tuhkalan (2013, 66) tutkimuksessa ongelmaksi nousi erilaisten laitteiden puuttuminen ja niiden käytön vaikeus monenlaisten käyttöjärjestelmien takia, sillä suurin osa palveluista on verkossa ja ne eivät välttämättä tukeneet siellä olevaa materiaalia. Tutkimuksessa nousi esille myös se, että jos oppilaat eivät omaksu teknologiaa ja rutinoitu siihen, niin silloin ei myöskään kehity oppimistarkoitusta tukevaa toimintakulttuuria. Tämä näkyy laitteiden käyttämisellä muuhun kuin opiskeluun. (Tuhkala 2013, 67.) Joanne Gikasin ja Michal M. Grantin (2013, 23) tutkimuksessa nousi esille myös opettajien haluttomuus langattomien laitteiden käytölle opiskelussa. Syitä olivat haluttomuus, vähäinen tieto laitteiden käytettävyydestä ja sovel-lusongelmat eri laitteilla opiskelussa. Tutkimuksessa nousi esiin nuorten opiskelijoiden näkökulmasta opetuksen aikana sosiaalisen median käyttö muuhun kuin opetukseen. Opiskelijat pitävä kuitenkin muuta käyttämistä hyvänä, kuten saada tietoa reaaliajassa tehtävien tekoon viestien lähettämisen kautta. (Gikas & Grant 2013,

23.) Lehtisen (2015, 52) mukaan verkko-opiskelussa haasteina ovat opiskelijoiden tietotekninen osaaminen, aktiivisuuden pitäminen sekä palautteenanto (Lehtinen 2015, 52). Haasteina nähdään myös opettajien erilainen digiosaaminen, kun taas opiskelijoilla tämä näkyy myös tieto- ja viestintäteknikan epätasavertaisina käyttömahdollisuuksina hyödyntää digiosaamista opiskelussa. Tietoteknisiin laitteisiin on panostettu paljon pitkän ajanjakson aikana opetuskäyttöön ja moniin kokeiluihin sekä opettajien koulutukseen, mutta haasteellista on ollut saadut tulokset erilaisten kokeilujen ja kehittämishankkeiden sekä erilaisten käytänteiden ja tapojen saaminen oppilaitosten, opettajien sekä opiskelijoiden oppimisen arkipäivään. (Lehto & Neittaanmäki 2016, 59.)

Nykymaailmassa oppiminen on kaikkien ihmisten ja yhteisöjen asia, selviytyäkseen globalisoituneessa ja teknistyneessä ympäristöissä, joka muuttaa muotoaan koko ajan. Tarve oppimiselle nähdään välttämättömänä, sillä siihen tarvitaan kaikkia ihmisiä sekä yhteisöjä ja niiden hyödyntämistä. ”Yhteisöllisten virtuaalisten” ja tärkeiden tiedonsyntymisprosessien tunteminen ja näiden ohjailu, sekä yhdistäminen muihin toimintoihin, ovat globaalin tietoyhteiskunnan suurimpia haasteita. (Finnsight 2015, 12.)

2.8 Älylaitteiden käyttö sosiaalisessa mediassa opiskelussa

Älylaitteita käytetään nykyään monenlaiseen asiaan opiskelussa, kuten sosiaalisen median hyödyntämiseen oppimisessa ja muun viestinnän yhteydessä ja esimerkiksi tiedon jakamiseen yhteisillä sosiaalisen median alustoilla. Nämä alustat ovat usein paikkoja, joihin on helppo lähteä mukaan ja toimia niissä muiden kanssa.

Pekka Ihalaisen & Kari Kiviniemen (2011, 166) mukaan tiedon ja viestintäteknikojen mukaantulo oppimiseen voidaan nähdä sosiaalisena. Välineet sosiaalisessa mediassa antavat verkostolle kokemuksen ja vuorovaikutuksen jakamisen, jossa voidaan muiden samassa tilanteessa olevien kanssa pohtia opittua sekä kehittää sitä yhdessä. (Ihalainen & Kiviniemi 2011, 166.) Sosiaalisen median sovellutuksista ”Facebook” on yksi niistä esimerkeistä, joka on muuttanut ”internetin kyberajan kylätaloiksi,” jossa käyttäjät voivat olla yhteydessä ja olla tiedon jakajina. (Tapscott 2010, 54).

Sosiaalista mediaa on käytetty monissa oppilaitoksissa, kuten myös ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa apuna opiskelussa. Tämän tausta-ajatuksena on ”konstruktiivinen” oppiminen, tämä korostaa yhdessä tiedon tekemistä, sekä ”prosessimaista” opiskelua. Näitä voi olla erilaiset blogit jotka soveltuvat opettamiseen, joissa voi tuottaa erilaista materiaalia opiskelussa, sekä kommentoida ja oppia muilta. (Haasio 2011, 129.)

Verkossa tapahtuva yhteistyö on tehokasta tiedon välittämistä (Pönkä 2014, 30; Tapscott 2010, 70). Tämä on myös jäsenten taitojen kehittämistä silloin, kun käydään keskusteluja aiheista, syvennyttään kyseisen aihealueen ongelmiin sekä sen hetkisiin ”kysymyksiin.” Sosiaalinen media on nopeasti muuttamassa opiskelua, mutta opiskelija joka on toimielias löytää paljon lähteitä internetistä, esimerkiksi blogeja, opiskeluainesta sekä muuta ainesta mikä mahdollistaa lähes minkälaisen opiskelun tahansa omillaan (itsenäisesti). Sosiaalinen media on käytössä aina tarpeen mukaan, missä se koetaan hyödylliseksi, kuten opiskelu ja vapaa-aika. (Pönkä 2014, 30, 32, 33.)

Kommunikointi on pitkään jo ollut tavallista toimintaa verkon välityksellä työelämässä, monesti siinä käytössä on toiminut jäykkä sähköposti välineenä. Verkon käyttö on lisääntynyt kymmenen vuoden ajanjakson aikana valtavasti, sen käyttö yhteydenpitovälineenä, sosiaalisessa kanssakäymisessä on lisännyt ihmisten omaa toimintaa, kuten Facebook, Twitter pikaviestit ja Instagramit ovat nämä tuoneet esiin. Myös kasvutrendi älylaitteilla on tuottanut kilpailua yhteydenpidossa, kuten WhatsApp on nuorison keskuudessa haastanut Facebookin. Nämä palvelut on otettu mukaan myös opetus- ja oppimiskäyttöön myönteisissä merkeissä. Moni opettaja pitää sosiaalisten foorumien hyödyntämistä opetuksessa kaksijakoisena, eikä myöskään jokainen opiskelija välttämättä halua sekoittaa yksityiselämäänsä ja koulun sosiaalisia toimintoja samoissa palveluissa. Internetissä on opetuskäyttöön tehtyjä palveluita mitkä mahdollistavat yhteisöllisyyden ja vuorovaikutuksen erillisillä foorumeilla. (Lakka 2015, 57.)

2.9 Älylaite tottumuksien hyöty työelämälle sekä yhteiskunnalle

Usean ajanjakson aikana tietotekniikka on ollut käytössä runsaasti henkilökohtaisen tiedon tuottamisessa ja oppimistehtävissä niin esseiden tuottamisessa kuin muiden materiaalien luomisessa. Käytössä on ollut samanlaisia ohjelmistoja kuten muual-
lakin, esimerkiksi tekstinkäsittely- ja taulukkolaskentaohjelmat. Syy tällaisten so-
vellusten käyttämiseen opiskelussa on ollut opiskelun jatkoa ajatellen, sekä työelä-
mään liittyen. (Lakka 2015, 56.) Jouni Juntusen mukaan (2014) työelämä muuttuu
koko ajan kuten tehtävätkin, työ ei enää ole rutiininomaista vaan tarpeet muuttuvat,
eikä valmista pakettia välttämättä ole löydettävissä, sillä työntekijöiltä odotetaan
kykyä ratkaista ongelma mikä edellyttää innovaatiota. Ne jotka opiskelevat tänä
päivänä ovat oletettavasti työelämässä kaksituhattaluvun puolivälissä. Arvioinnin
perusteella nyt elävät nuoret näyttäisivät työskentelevän ammateissa mitä ei vielä
ole keksitty. Teknologia kehittyessään muuttaa opiskelijoiden tyyliä opiskella ja
oppilaitosten olisi myös muututtava ajan mukaan. (Juntunen, 2014.)

Nykyään tietotuotteet ja digitaaliset muutokset ovat yhteiskunnassa palvelutalou-
den aikaansaamana erittäin suuria aikaisempaan verraten. Muutokset ovat vaikutta-
neet toimintaan ja tuotantoon, tämän on saanut aikaan uudistunut viestintäteknolo-
gia. (Kilpi 2017.) Digitalisaatio vaikuttaa kaikkiin, kuten yksilöihin, yrityksiin, or-
ganisaatioihin sekä yhteiskuntaan. Kyseessä on prosessi, jossa uutta teknologiaa
käytetään hyödyksi. Tekniikka liitetään osaksi ihmisten ja työelämän toimintoja.
Keskiössä näissä ”digitalisaation teknologiassa on sosiaalinen media, analytiikka,
teollinen internet, mobiiliteknologia ja pilvipalvelut.” (Lehto & Neittaanmäki 2016,
57.)

Työympäristönä internet kuuluu ensimmäisiin, joka jakaa tuotannossa välttämättö-
män taloudellisen kapitaal. Työntekijöillä on omat nykyaikaiset älylaitteet työvä-
lineinä, kuten älypuhelimet, joka mahdollistaa sen, että työ on tehtävissä paikasta
riippumatta. Työpaikoillaan ihmisten ei enää välttämättä tarvitse olla fyysisesti,
vaan voivat olla samanaikaisesti muiden ihmisten kanssa. Internet on luonut mah-
dollisuuden digitaaliseen työhön, missä ihminen valitsee työnluonteen tarkoituk-
sen, suunnittelee ja päättää työmuodosta tehtävissään. Tämä vähentää riippuvuutta

esimiehistä, mutta ei muista työntekijöistä, sillä riippuu mitä työtä tekee ja mitä valintoja täytyy tehdä sekä kuka muu osallistuu tai vaikuttaa työhön. (Kilpi 2017.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tutkimuslupa anottiin maaliskuussa 2017 Hilkka Vuorensivulta Vaasan ammattikorkeakoulun Hyvinvointiryhmältä. Opinnäytetyön päätutkimusongelman kysymys on Vaasan ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sosionomi opiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumukset opiskelussa ja mihin he opiskelussa käyttävät älylaitteita opiskeluaikana. Tähän kysymykseen vastauksia haettiin kyselylomakkeella (Liite 1) avulla. Kysymykset toteutettiin valmiilla vaihtoehtovastauksilla, sekä avoimilla kysymyksillä, mihin vastaaja sai vastata omin sanoin. Kysymysvalinnat ovat puolistrukturoituja kysymyksiä, tämä tarkoittaa sitä, että puolistrukturoidussa kysymyksissä kysymykset ovat kaikille samat ja vastaaja saa vastata omin sanoin, eikä siinä käytetä valmiita vaihtoehtoja. (Eskola, & Suoranta1998, 87.)

3.1 Tutkimusmenetelmät

Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus rakentuu aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista ja muotoilluista erilaisista teorioista, empiirisestä aineistosta sekä tutkijan omasta päättelystä ja ajattelusta (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 6). Karkeimmillaan laadullinen eli kvalitatiivinen ymmärretään yksinkertaisesti aineiston ja analyysin muodon kuvaukseksi ei numeraalisena. Tällaiseen aineistoon voidaan soveltaa myös kvantitatiivisia eli numeraalista lukumenetelmiä. Tärkeintä on tehdä tutkimusta erilaisilla asianomaisiin ongelmiin sopivilla tavoilla. Ratkaistavassa ongelmassa on kysymys siitä, alkaako ilmiöstä tai menetelmistä. Sillä kysymys on empiirisen ilmiön tutkimisesta, silloin on laadullisia menetelmiä pidettävä rakennusvälineinä ja korostettava käsitteellisen ajattelun merkitystä. (Eskola, & Suoranta1998, 13–15.)

Laadullisessa tutkimuksessa teorialla voi olla erilaisia rooleja. Vaihtoehtoja ovat aineistolähtöinen, teorialähtöinen tai teoriasidonnainen tutkimus. Pääpaino aineistolähtöisessä tutkimuksessa on aineisto ja teoria rakennetaan aineisto lähtökohtana, jolloin voidaan puhua induktiivisuudesta. Teorialähtöisestä tutkimuksesta keskustellaan silloin, kun aineiston analyysi perustuu jo olemassa olevaan malliin tai teoriaan. Näiden välimaastossa voidaan ajatella olevan teoriasidonnainen tutkimus, jossa aineiston analyysi ei suoraan perustu teoriaan, mutta kytkennät siihen ovat

havaittavissa. Silloin aineiston löydöksille etsitään tulkintojen tueksi selityksiä ja vahvistusta teoriasta. Tutkijan on myös mahdollisuus tehdä havaintoja empirian vastaamattomuudesta aikaisempiin tutkimuksiin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, 15.)

Määrällisellä eli kvantitatiivisella tutkimuksella selvitetään lukumääriin ja prosentiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa edellyttää, että otos on tarpeeksi suuri ja edustava. Aineiston keruu tapahtuu yleensä standardoitujen tutkimuslomakkein, valmiine vastausvaihtoehtoineen. Asioita kvantitatiivisella tutkimuksella kuvataan numeeristen suureiden avulla ja usein selvitetään eri asioiden välisiä riippuvuuksia sekä tutkittavassa ilmiöissä tapahtuneita muutoksia. Kvantitatiivisen tutkimuksella saadaan monesti kartoitettua olemassa oleva tilanne, mutta se ei ole riittävä selvittämään asioiden syitä. (Heikkilä 2014.) Tässä tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivisia sekä kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Kvantitatiivisia menetelmiä käytettiin asian selkeyttämiseksi kvalitatiiviselle menetelmälle.

3.2 Aineiston keruu ja riittävyys

Tutkimuksen aineisto hankittiin e-lomake kyselynä (Liite 1) mukaisesti ja vastaajilla oli kolme viikkoa aikaa käydä vastaamassa kyselyyn. Kysymykset olivat osin valmiita vastauksia eri vaihtoehdoin, sekä avoimia kysymyksiä joihin vastaajat voivat vastata mielipiteensä omin sanoin. Tutkittavat saivat kaikki kyselyn kysymykset samassa järjestyksessä.

Tutkimusaineiston hankinnan lähtökohtana ovat tutkimustehtävä tai tutkimusongelmat. Näiden perusteella aineiston keruumenetelmät valitaan. Joskus voidaan tehdä päinvastaisessa järjestyksessä, eli etsitään olemassa olevaan materiaaliin uutta suuntaa ja tutkimusongelmaa. Tutkimusongelma määrittelee sen, millaista aineistoa kerätään ja hankitaan. Tavallisimpia laadullisen tutkimuksen aineistohankintoja ovat havainnointi ja haastattelu. Nykyään käytetään myös erilaisia valmiita aineistoja tai kerätään eri tavoin kertomuksia, kirjoituksia tai vastauksia. Mahdollista on valita useampi tapa aineiston hankinnalle. Aineistonkeruumenetelmän valintaa ohjaa se, mitä tietoa haetaan - minkälaisen aineiston voidaan nähdä parhaiten tuovan

näkökulmia ja ratkaisuehdotuksia asetettuun tehtävään sekä määriteltäviin ongelmiin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2009, 47–48.)

Eskola ja Suorannan (1998, 62–64) mukaan laadullisissa tutkimuksissa aineiston koolla ei ole välitöntä vaikutusta, eikä niinkään merkitystä tutkimuksen onnistumiseen, kysymys on aina tapauksesta. Aineiston tehtävä on toimia tutkijan apuna hänen rakentaessa käsitteellistä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. Tarkoituksena ei ole vain kertoa aineistosta, vaan kyetä rakentamaan näkökulmia ja niistä teoreettisesti kestäviä. Aineisto katsotaan riittäväksi, kun uudet tapaukset eivät enää tuota tutkimuksen kannalta uutta tietoa. Tutkijan on tutkimuskohtaisesti päätettävä, milloin aineistoa on saatu riittävästi kerättyä ja aineisto kattaa tutkimusongelman. (Eskola & Suoranta 1998, 62–64.) Laadullisessa tutkimuksessa tavoitteena on jonkin ilmiön ymmärtäminen, eikä niinkään tilastollisten yhteyksien etsiminen. Tällöin tutkimusaineiston ei tarvitse olla suuri, vaan aineistoa kerätään sen verran kuin se on tutkimuksen kannalta tarpeellista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2009, 49.)

3.3 Aineiston analyysi

Tämä tutkimus analysoitiin aineistolähtöisellä sisältöanalyysillä. Analysointimenetelmäksi valittiin aineistolähtöinen sisältöanalyysi, koska sen avulla saadaan kokonaisuus koottua ja tiivistettyä selkeään tulokseen. Aineiston vastaukset haettiin e-lomakkeelta Excelille, jolla vastauksia purettiin kysymys kysymykseltä, etsien niistä samankaltaisuuksia ja eroja. Näin voitiin muodostaa teemat ja alateemat, joista muodostettiin kuviot vastauksista.

Laadullisessa tutkimuksessa voidaan lähteä liikkeelle mahdollisimman puhtaalta alustalta ilman ennakoasettamuksia, tai määritelmiä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa keskustellaan aineistolähtöisestä analyysistä, joka pelkistetyimmillään tarkoittaa teorian rakentamista empiirisestä aineistosta lähtien, ikään kuin alhaalta ylös. Aineistolähtöinen analyysi on tarpeellista silloin, kun tarvitaan perustietoa jonkin ilmiön olemuksesta. Laadullisessa aineistossa analyysin tarkoitus on luoda aineistoon selkeyttä ja siten tuottaa uutta tietoa tutkittavasta materiaalista. Analyysillä on tarkoitus tiivistää aineisto niin, ettei siitä kadoteta siinä olemassa olevaa

informaatiota. Tarkoitus on kyetä informaatioarvon kasvattamisella luomaan hajanaisesta aineistosta mielekästä ja selkeää. (Eskola & Suoranta 1998, 19, 138.)

Aineistosta saattaa nousta erilaisia asioita vain tutkijan ajattelun avulla, ei itsestään. Aineisto ei kerro mitään, ilman, että sille juttelee, eikä myös aineistosta nouse mitään, jos sitä ei käydä tarkasti ajattelun kanssa läpi. Tutkimusongelmaan täytyy etsiä näkökulmia, eli kysyttävä, mitä aineistossa löytyy, mikä liittyy tutkimustehtävään. Analyysi voidaan lisäksi nähdä tapana käydä systemaattisesti materiaalia läpi etsimällä sisällöllisiä, tai rakenteellisia yhteneväisyyksiä ja eroja. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2009, 73.)

3.4 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisissa tutkimuksissa arviointi pelkistyy kysymykseksi tutkimusprosessin luotettavuudesta. Pääasiallisin luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja siksi luotettavuuden arviointi koskee koko tutkimusprosessia. Perinteisesti ymmärrettyinä reliabiliteetti ja valideetti eivät sellaisinaan sovellu kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden perusteiksi. Perimältään tutkimuksen arvioinnin taustalla on kysymys sen sisältämien väitteiden perusteltavuudesta ja totuudenmukaisuudesta. Realistisessa luotettavuusnäkemyksessä kysymys on siitä, miten pätevästi tutkimustekstissä esitetään tutkittua kohdetta. Sisäisellä valideetilla viitataan tutkimuksen teoreettisten ja käsitteellisten määrittelyjen sopusointuun. Ulkoinen valideetti tarkoittaa tehtyjen tulkintojen ja johtopäätösten, sekä aineiston välisen suhteen pätevyyttä. Joidenkin tutkimushavaintojen sanotaan olevan ulkoisesti validi silloin, kun ne kuvaavat täsmälleen tutkimuskohteen sellaisena, kun nämä ovat. Aineiston tulkinnan katsotaan olevan reliaabeli silloin, kun tämä ei sisällä ristiriitaisuuksia. (Eskola & Suoranta 1998, 211–214.)

Tutkimusta varten pyrittiin tekemään hyvä ja selkeästi ymmärrettävä e-lomake, jossa ei ole tulkinnanvaraa kysymysten suhteen. Kysymyksistä saaduista vastauksista saatiin samankaltaisuus näkyviin, joka oli myös tutkimuskysymysten tarkoitus tutkimuksessa. Voidaan siis todeta, että kysely on ollut selkeä ja ymmärrettävä. Tutkittavat eivät myöskään saaneet lisätietoja, joten tutkimus ei ollut myöskään

johdateltavissa, eikä vastauksiin voinut vaikuttaa, vaan tutkittava toivat oman kokemuksensa kysymysten pohjalta. E-lomakkeeseen vastaaminen toi myös turvan vastaajien identiteetin salassa pitämiseen, jolloin heitä ei voitu tunnistaa. Validius täyttyi, sillä saadut vastaukset täsmäsivät hyvin ja olivat niitä mitä toivottiin saavan tutkimuksessa, myös vastausten samankaltaisuus savutettiin, jolloin reliabelius täyttyi.

3.5 Eettisyys

Tutkimuksen aikana tehtävät päätökset ovat merkittäviä tutkimuksen eettisyyden näkökulmasta. Varsinkin ihmisiin liittyvät tutkimuksien tekeminen, edellyttää hyvän tutkimuskäytännön linjaa tutkijalta, jolloin ensisijaisena on tutkittavan ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2009, 20.)

Tutkittavien ja tutkijan välillä ei saa olla riippuvuussuhdetta, joka saattaisi vaikuttaa merkittävästi tietojen antamisen vapaaehtoisuuteen. Kaikkia tutkittavia täytyy informoida riittävästi tutkimuksen tavoitteista ja luonteesta, sekä vapaaehtoisuutta vastaamiseen. Käsiteltäessä tietoja, on keskeisimpiä asioita anonymiteetti ja luottamuksellisuus. Tietojen julkaisemisessa tulee huolehtia luottamuksellisuuden ja anonymiteettisuojan säilymisestä. (Eskola & Suoranta 1998, 55–57.)

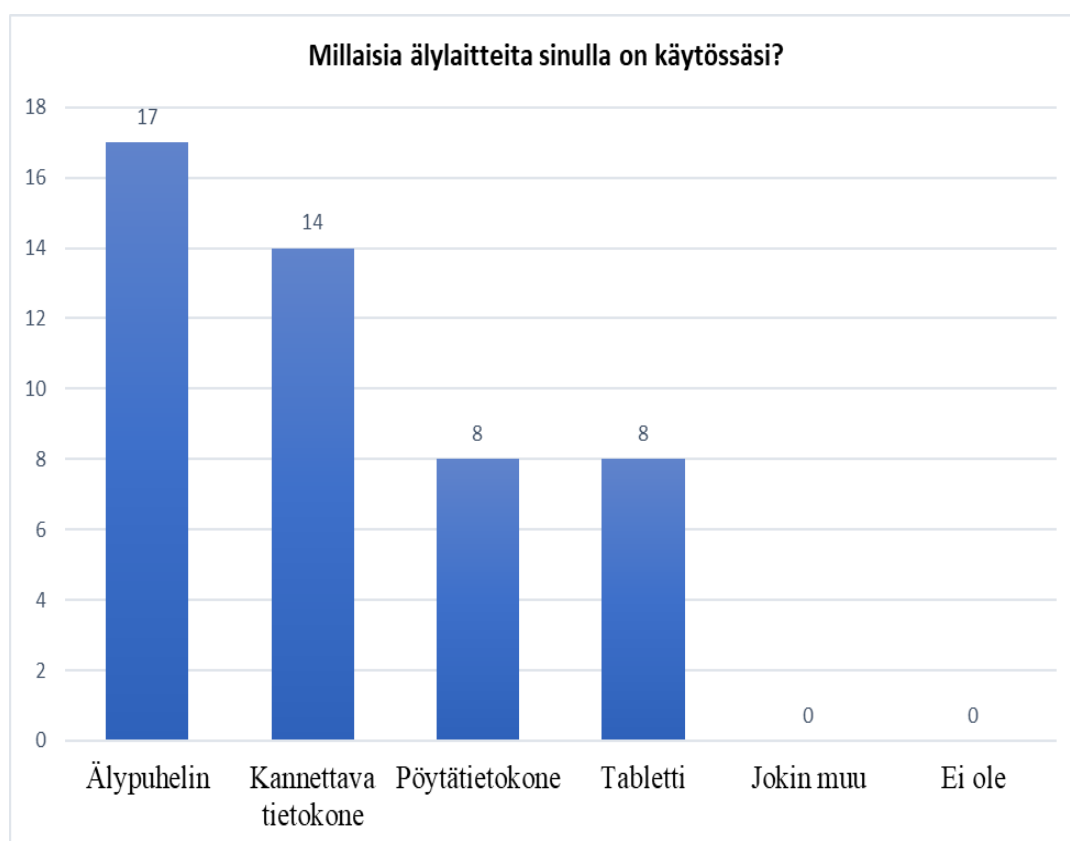
Tässä tutkimuksessa eettisyys huomioitiin monella eri tavalla. Yksityisyys huomioitiin e-lomakekyselyllä, jossa ei identiteetti paljastunut. Kysymykset tehtiin eettisesti, joten vastaaminenkin oli helppoa anonyyminä, eikä niistä käynyt ilmi vastaaja. Vastausmateriaali säilytettiin tutkimuksen ajan tutkijan hallussa luottamuksellisesti ja materiaali tuhottiin tutkimuksen päätyttyä asiallisesti. Tutkimus on myös tehty saatujen vastausten perusteella, eikä niitä ole satunnaisesti lähdetty tulkitsemaan.

4 TUTKIMUSTULOKSET

Kyselylomake lähetettiin e-lomakkeella seitsemälle kymmenelle kolmannen vuoden sosionomiopiskelijalle, joista seitsemäntoista vastasi kyselyyn. Kyselyn vastausprosentti oli 22,7 %.

4.1 Käytössäsi olevat älylaitteet

Vastaaajilta kysyttiin ensimmäiseksi, millaisia älylaitteita sinulla on käytössäsi. Kaikki 17 tutkimukseen osallistunutta opiskelijaa vastasivat tähän kysymykseen. Kuvio 1 havainnollistaa miten paljon eri älylaitteita oli opiskelijoilla käytössään.



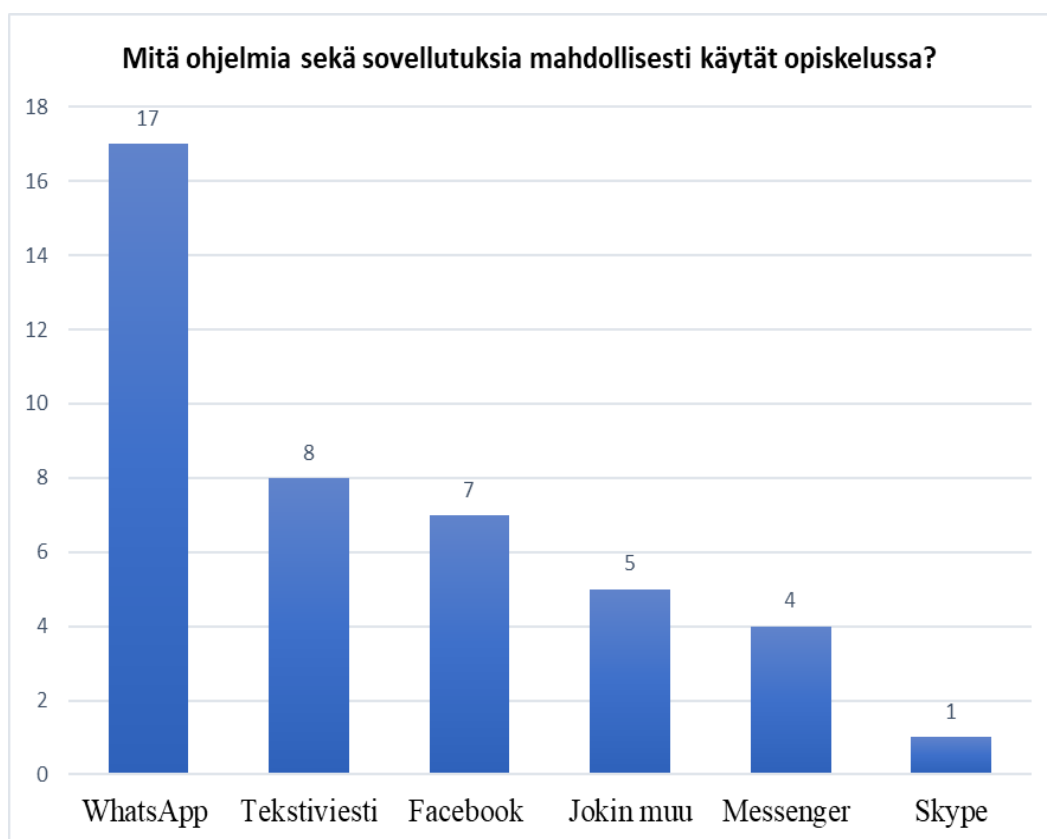
Kuvio 1. Mitä älylaitteita opiskelijoilla oli käytössään?

Sosionomiopiskelijoista 17 (100 %) vastasi käyttävänsä älypuhelimia. Kannettavaa tietokonetta vastasi käyttävänsä 14 (82 %). Pöytätietokonetta 8 (47 %) ja tablettia käytti 8 (47 %). Kukaan ei vastannut käyttävänsä jotain muuta älylaitetta, eikä kukaan vastannut, että älylaitetta ei ole.

Saatujen vastausten perusteella älypuhelin on tärkein älylaite opiskelijoilla ja kannettava tietokone jonkin verran vähäisempi. Merkittävästi vähäisimmiksi jäivät pöytätietokoneen ja tabletin osuus opiskelijoiden käytössä.

4.2 Opiskelijoiden käyttämät ohjelmat ja sovellukset opiskelussa

Vastaajilta kysyttiin, mitä ohjelmia sekä sovellutuksia mahdollisesti käytät opiskelussa. Kaikki 17 tutkimukseen osallistunutta opiskelijaa vastasivat tähän kysymykseen. Kuvio 2 havainnollistaa mitä ohjelmia ja sovellutuksia opiskelijat käyttivät opiskelussa.



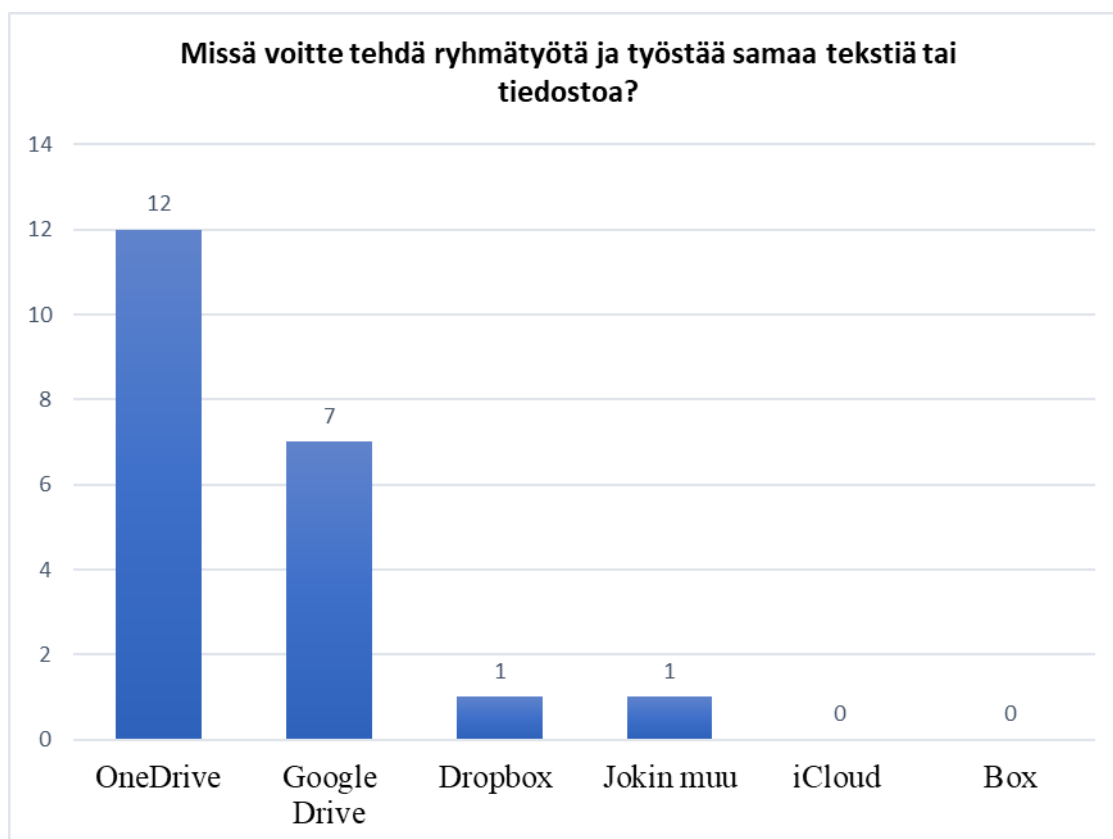
Kuvio 2. Mitä ohjelmia ja sovellutuksia opiskelijat käyttivät opiskelussa?

Sosionomiopiskelijoista 17 (100 %) vastasi käyttävänsä WhatsAppia. Tekstiviestiä vastasi käyttävänsä 8 (47 %). Facebookia 7 (41 %) jotain muuta käytti 5 (29%). Word, Excel Power Point, sähköposti ja Google. Messengeriä ilmaisi käyttävänsä 4 (24%) ja Skypeä käytti 1 (6%).

Vastausten perusteella ohjelmien ja sovellusten käytössä opiskelussa oli WhatsApp käytetyin sovellus. Seuraavaksi käytetyin oli tekstiviestit ja tätä jonkin verran vähemmän Facebook (Ks. 2.3 ja 2.8). Jokin muun kuvio 2 kohdassa, käyttö opiskelussa, kuten Word, Excel, Power Point, sähköposti ja Google oli kohtalaista. Tämä ei tarkoita, etteikö Wordia, Exceliä, Power Pointtia, sähköpostia ja Googlea käytetä runsaasti. Sillä tulosten mukaan WhatsApp, tekstiviestit, Facebookia käytetään kuitenkin runsaammin. Messenger oli jonkin verran opiskelijoilla käytössä ja vähäisintä oli Skype:n käyttö opiskelussa.

4.2.1 Opiskelijoiden mahdollisuuksia ryhmätyön, tekstin ja tiedostojen työstämiseen

Vastaajilta kysyttiin jatkokysymyksenä, missä voitte tehdä ryhmätyötä ja työstää samaa tekstiä tai tiedostoa. Kaikki 17 tutkimukseen osallistunutta opiskelijaa vastasi tähän kysymykseen. Kuvio 3 havainnollistaa missä opiskelijat voivat tehdä ryhmätyötä ja työstää samaa tekstiä tai tiedostoja.



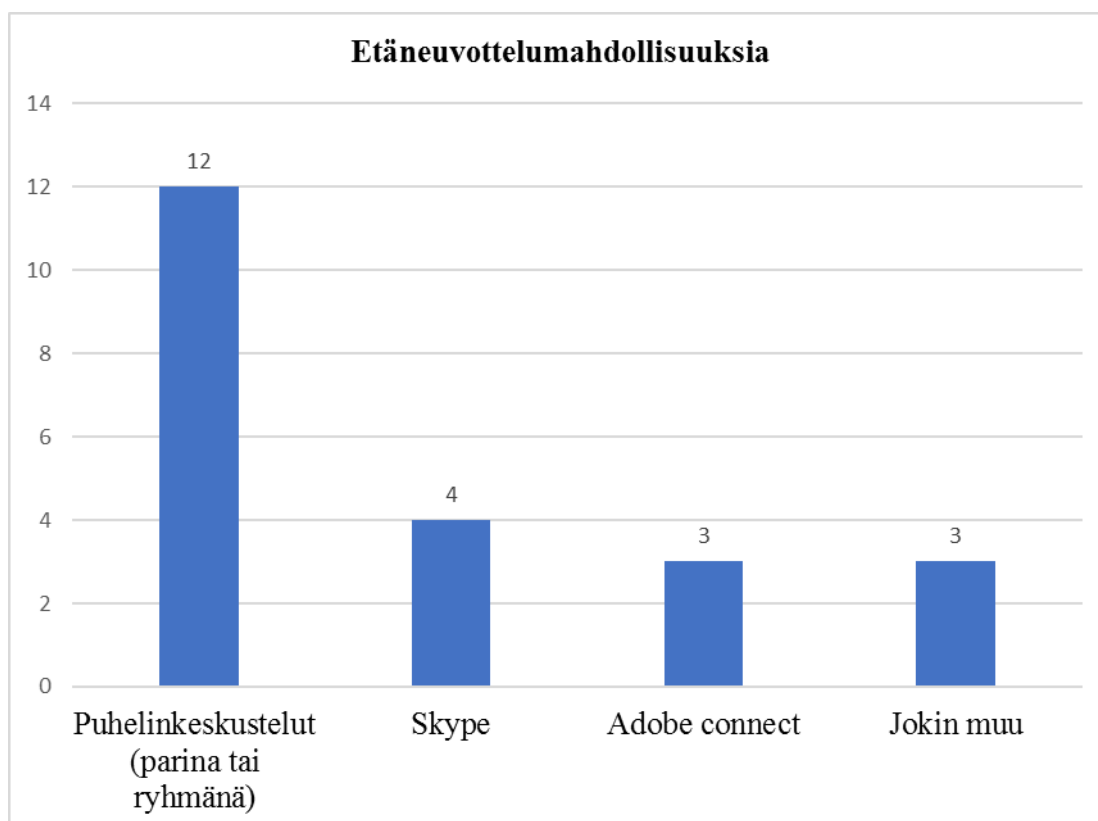
Kuvio 3. Missä sovelluksessa opiskelijat tekivät ryhmätöitä ja työstivät samaa tekstiä ja tiedostoja?

Sosionomiopiskelijoista 12 (71 %) vastasi käyttävänsä OneDriveä. Google Drivea vastasi käyttävänsä 7 (41 %). Dropboxia käytti 1 (6 %) jotain muuta kuten Facebook käytti 1 (6%). Kukaan ei vastannut käyttävänsä iCloudia ja Boxia.

Saatujen vastausten perusteella tärkein opiskelijoiden käyttämä ryhmätyöskentely alusta, jolla voi työstää samaa tekstiä ja tiedostoja, oli OneDrive. Seuraavaksi käytetyin oli Google Drive. Vähäiseksi jäi Dropboxin ja jonkin muun käyttö. iCloudia ja Boxia ei opiskelijoilla ollut kenelläkään käytössään.

4.2.2 Etäneuvottelumahdollisuuksia

Vastaajilta kysyttiin toinen jatkokysymys, etäneuvottelumahdollisuuksista. Kaikki 17 tutkimukseen osallistunutta opiskelijaa vastasivat tähän kysymykseen. Kuvio 4 havainnollistaa mitä etäneuvottelumahdollisuuksia opiskelijoilla oli käytössään.



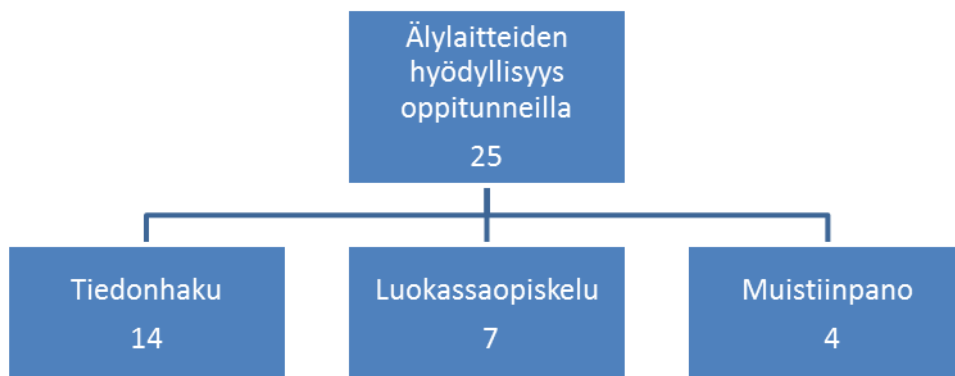
Kuvio 4. Mitä opiskelijat käyttivät etäneuvotteluissa?

Sosionomiopiskelijoista 12 (71 %) vastasi käyttävänsä puhelinkeskustelua (parina tai ryhmänä) etäneuvotteluissa. Skypeä vastasi käyttävänsä 4 (24 %). Adobe Connectia 3 (18 %), jotain muuta 3 (18%) joilla oli etäneuvotteluissa käytössään WhatsApp ja Google Drive.

Vastausten perusteella etäneuvotteluissa opiskelijoilla eniten on käytössään puhelinkeskustelut parina tai ryhmänä. Skypeä käytettiin huomattavasti vähemmän etäneuvotteluissa, kuin puhelinta. Opiskelijoilla oli etäneuvotteluissa Adobe Connect ja jokin muu käytössä yhtä paljon.

4.3 Älylaitteiden hyödyllisyys oppitunneilla opiskelussa

Tutkittavilta kysyttiin, älylaitteiden hyödyllisyydestä oppitunneilla opiskelussa. 17 opiskelijasta 14 vastasi kysymykseen. Kuvio 5 havainnollistaa mitä hyötyä älylaitteista on opiskelijoille oppitunneilla. (KS. Kuvio 5).



Kuvio 5. Älylaitteiden hyödyllisyys oppitunneilla.

Tiedonhaku. Alaluokiksi saatiin lisätiedonhaku, tiedonhaun nopeus ja tiedon tarkastaminen.

Lisätiedonhaku. Useimmat vastaajat kokivat tiedonhaun tärkeäksi oppituntien aikana opiskeltaessa.

”...mahdollistaa laajempaa tiedon hakua...”

”Lisätietoja saa tarvittaessa googlalla...”

”...myös tiedonhaku netistä oppitunnin aikana on joskus tarpeen.”

Tiedonhaun nopeus. Monet vastaajista pitivät älylaitteilla tiedonsaannin nopeutta tärkeänä opiskeltaessa oppitunneilla.

”Mahdollistaa nopean tiedonhaun...”

”Löytää nopeasti haluamansa tiedon.”

”...tarkastaa reaaliaikaista tietoa helposti...”

Tiedon tarkastaminen. Jonkin verran vastaajat tarkastivat tietoa älylaitteilla oppitunneilla ollessaan.

”...tai voi tarkistaa jotain asioita internetistä...”

”Tietoa voidaan tarkistaa.”

”Saan siten samaan aikaan linkkejä harjoitustyötä varten...”

Luokassa opiskelu. Alaluokiksi saatiin materiaalin käyttö ja opetuksen seuraaminen.

Materiaalin käyttö. Osa vastaajista piti älylaitteilla hyvänä erilaisten materiaalien käyttöä opiskelussa.

”Apuna ryhmätöiden tekemisessä...”

”...sähköisen opiskelumateriaalin käytön...”

Opetuksen seuraaminen. Moni piti älylaitetta tärkeänä opetuksessa seuraamisen kannalta oppitunnilla.

”WhatsAppissa keskustelu luokkakavereiden kanssa, jos jollain kysyttävää tuntiin liittyvästä tehtävästä asiasta...”

”Jos materiaali on esim. portaalissa tai internetissä, voi sitä seurata omalla älylaitteella...”

”Pystyy seuraamaan opetusta...”

Muistiinpano. Alaluokiksi saatiin välitön tieto muistiin ja kirjoittaminen.

Välitön tieto muistiin. Vastaajat pitivät hyvänä asiana älylaitteiden mahdollistavan muistiinpanojen tekemisen välittömästi.

”...tekemään samalla muistiinpanoja...”

”Voi tehdä heti muistiinpanoja...”

Kirjoittaminen. Hyväksi vastaajat kokivat myös älylaitteiden mahdollistavan muistiin kirjoittamisen yhteen paikkaan.

”...ei tarvitse kirjoittaa muistiinpanoja moneen paikkaan...”

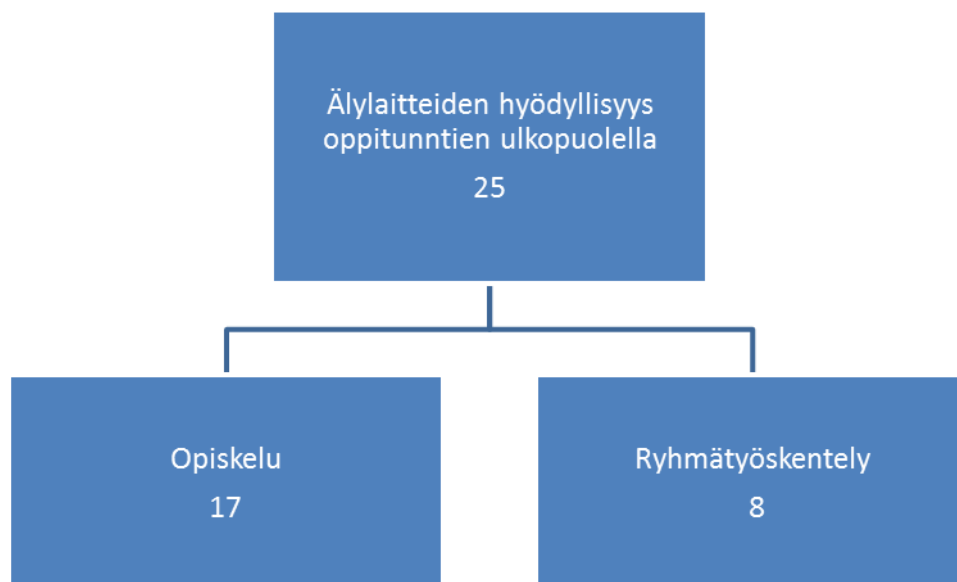
”Älypuhelimesta on ollut hyötyä kirjoittaa muistiin...”

Vastausten perusteella älylaitteiden hyödyllisyyttä oppitunneilla opiskelussa pidettiin tärkeänä, sillä älylaitteet mahdollistivat reaaliaikaisen tiedonsaannin nopeasti. Tietoa voitiin myös tarkastaa silloin, kun tehtiin muistiinpanoja, minkä älylaitteet mahdollistivat välittömästi tunnilla. Älylaitteita pidettiin hyvänä mahdollistajana tiedon kirjoittamista yhteen paikkaan. Osa opiskelijoista piti älylaitteiden hyvänä puolena erilaisten materiaalien käytön opiskelussa. Tärkeäksi muodostui opiskelijoilla opetuksen seuraaminen älylaitteilla tunnilla ollessa (Ks. 2.5).

4.4 Älylaitteiden hyödyllisyys oppituntien ulkopuolella opiskelussa

Tutkittavilta kysyttiin jatkokysymyksenä, älylaitteiden hyödyllisyydestä oppituntien ulkopuolella opiskelussa. Opiskelijoista kaikki 17 vastasi kysymykseen. Kuvio

6 havainnollistaa mitä hyötyä älylaitteista on opiskelijoille oppituntien ulkopuolella. (KS. Kuvio 6).



Kuvio 6. Älylaitteiden hyödyllisyys oppituntien ulkopuolella.

Opiskelu. Alaluokiksi saatiin tiedonhaussa ja tehtävien teko.

Tiedonhaussa. Opiskelijat pitivät tärkeänä älylaitteita tiedonhaussa oppituntien ulkopuolella opiskelussa.

”Mahdollistaa nopean tiedonhaun, sähköisen opiskelumateriaalin...”

”Tiedon etsiminen on helppoa. Koulun Moodleen ja kirjastoon sekä omiin tietoihin pääsee hyvin käsiksi.”

”Tiedon kerääminen ja uusiin asioihin tutustuminen...”

”Olen aktiivinen tiedonhankkija, olen aina verkossa etsimässä jotain tietoa.”

Tehtävien teko. Opiskelijoilla älylaitteet olivat keskeisessä osassa tehtävienteossa oppituntien ulkopuolella opiskeltaessa.

”Kannettava tietokone erittäin suuressa osassa tehtävien teossa ja opiskelijoiden seuraamisessa.”

”Koko opiskelu tapahtuu Moodlen kautta/Portaalissa: tehtävänannot, palautukset, luentomateriaali + lisämateriaali. E-kirjallisuus + sähköiset kirjastopalvelut...”

”Käytän kannettavaa todella paljon koulutehtävien tekemisessä.”

Ryhmätyöskentely. Alaluokiksi saatiin ryhmätöiden teko ja yhteydenpito ryhmään.

Ryhmätöiden teko. Älylaitteilla nähtiin tämän mahdollisuus ryhmätöiden tekemiseen myös oppituntien ulkopuolella muiden opiskelijoiden kanssa.

”...voi tehdä ryhmätehtäviä ajasta ja paikasta riippumatta...”

”...ryhmä tehtävien toteuttaminen.”

”WhatsAppa käytetään koulutöihin...”

Yhteydenpito ryhmiin. Tärkeänä pidettiin yhteydenpitoa muihin opiskelijoihin opiskeltaessa oppituntien ulkopuolella tehtäviin liittyvissä asioissa.

”Saa yhteyden toisiin opiskelijoihin ja tiettyyn ryhmään, jos haluaa kysyä jotain tai jakaa tietoa...”

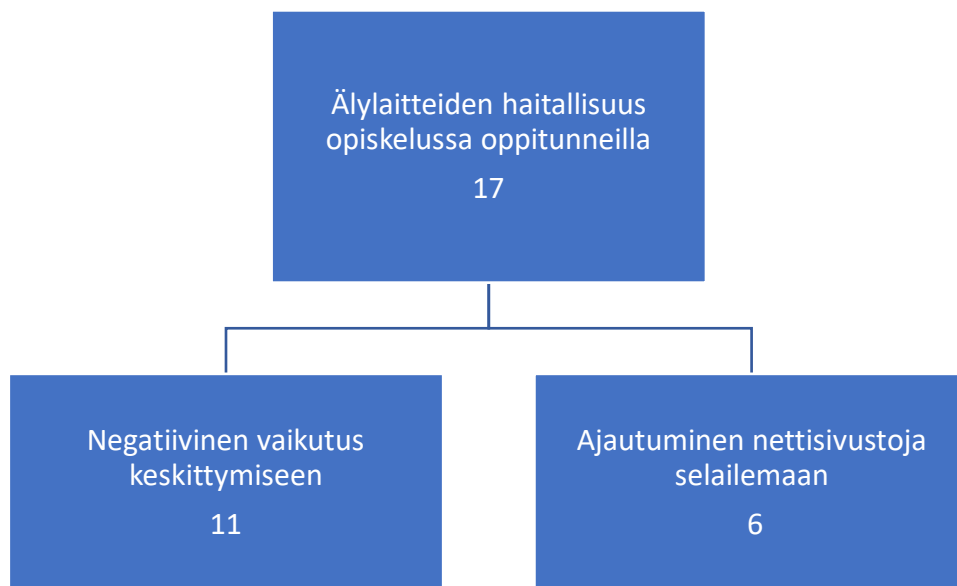
”...muiden opiskelijoiden kanssa keskustelu tehtävästä tai opetuksien aiheista ja kursseista...”

”...ryhmän kanssa kommunikointi...”

Vastausten perusteella älylaitteiden hyödyllisyyttä oppituntien ulkopuolella pidettiin tärkeänä. Älylaitteet olivat keskeinen tiedonhakuväline opiskeltaessa oppituntien ulkopuolella tehtävien teossa sekä ryhmätöiden teossa. Oppituntien ulkopuolella opiskelijat käyttivät älylaitteita yhteydenpitovälineinä muihin opiskelijoihin, sekä opiskeluun ja tehtäviin liittyvissä asioissa (Ks. 2.3, 2.4, 2.5, ja 2.8).

4.5 Älylaitteiden haitallisuus opiskelussa oppitunneilla

Tutkittavilta kysyttiin, mitä haittaa älylaitteista on mahdollisesti opiskelussa oppitunneilla. 17 opiskelijasta 14 vastasi kysymykseen. Kuvio 7 havainnollistaa mitä haittaa mahdollisesti älylaitteista on opiskelussa oppitunneilla. (KS. Kuvio 7).



Kuvio 7. Mitä haittaa älylaitteista on opiskelussa oppitunneilla?

Negatiivinen vaikutus keskittymiseen. Alaluokiksi saatiin haitta keskittymiselle ja opetuksen seuraamisen vaikeus.

Haitta keskittymiselle. Opiskelijoista useimmat kokivat älylaitteiden vaikuttavan keskittymiseen opiskelussa oppitunneilla.

”Häiriötekijänä, voi helposti viedä keskittymisen pois tunnin aiheesta...”

”Saattaa aiheuttaa sen, ettei keskity oikein mihinkään...”

”...vie keskittymistä tunnin aiheesta...”

”Häiritsee opetukseen keskittymistä...”

Opetuksen seuraamisen vaikeus. Osa opiskelijoista piti älylaitteita huomion viejinä opetuksesta oppitunnilla.

”Uppoutuu niin että opetus menee ohi...”

”Jos ei hallitse itseään, saattaa huomio kääntyä pois opiskelusta.”

”...ja huomio ei pysy opetuksessa...”

Ajautuminen nettisivustojen selailemaan. Alaluokiksi saatiin surffailu ja henkilökohtaisten asioiden hoito.

Surffailu. Moni opiskelija piti ongelmallisena oppitunnilla opiskeltaessa surffailua muualla kuin oppitunnin aiheissa.

”Ihmiset käyttävät älypuhelimia oppitunneilla myös somessa surffailuun, mikä on mielestäni häiritsevää.”

”Puhelimen seuraaminen tunneilla.”

”Älylaitteita käytetään paljon muuhun surffailuun...”

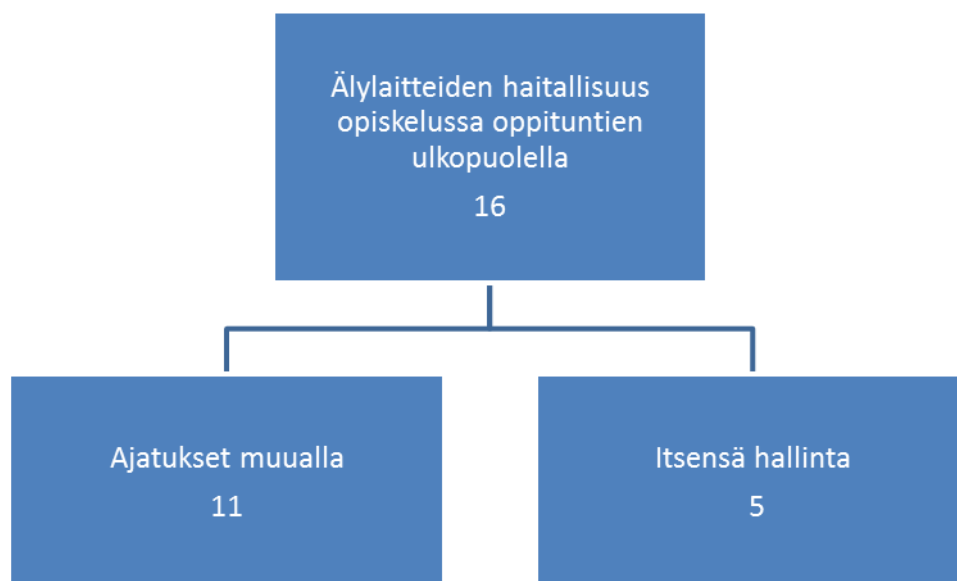
Henkilökohtaisten asioiden hoito. Muutamat opiskelijat käyttivät myös opiskeluaikansa henkilökohtaisten asioiden hoitoon älylaitteilla oppitunneilla.

”Älypuhelimia tulee välillä seurattua myös ei-opiskeluun liittyvissä asioissa. Toisaalta joitakin henkilökohtaisia asioita täytyy hoitaa myös oppituntien aikana.”

Vastausten perusteella älylaitteista nähtiin myös olevan haittaa opiskeluun keskittymisellä oppitunneilla opiskeltaessa. Älylaitteet vaikuttivat myös huomion viejinä opetuksen seuraamisessa, tähän vaikutti muualla surffailu sekä henkilökohtaisten asioiden hoito (Ks. 2.7).

4.6 Älylaitteiden haitallisuus opiskelussa oppituntien ulkopuolella

Tutkittavilta kysyttiin jatkokysymyksenä, mitä haittaa älylaitteista on mahdollisesti opiskelussa oppituntien ulkopuolella. 17 opiskelijasta 14 vastasi kysymykseen. Kuvio 8 havainnollistaa mitä haittaa mahdollisesti älylaitteista on opiskelussa oppituntien ulkopuolella. (KS. Kuvio 8).



Kuvio 8. Mitä haittaa älylaitteista on opiskelussa oppituntien ulkopuolella?

Ajatukset muualla. Alaluokiksi saatiin sosiaalinen media ja keskittyminen.

Sosiaalinen media. Moni opiskelijoista vastasi sosiaalisen median häiritsevän opiskelua oppituntien ulkopuolella opiskeltaessa.

”Jatkuvasti tulee WhatsApp viestejä, pitää heti tarkistaa mitä tuli. Keskeyttää tilanteita.”

”Joissain tapauksissa myös kotona opiskellessa saattaa opiskelu häiriintyä esim. Messengeriin tulevista viesteistä...”

”Ei tule luettua tai tehtyä tehtäviä, kun helposti jää selaamaan somea...”

Keskittyminen. Usea opiskelija koki älylaitteiden vievän keskittymistä oppituntien ulkopuolella opiskelussa.

”...opiskelu saattaa häiriintyä, kun keskittyy muihin asioihin.”

”Jos tekee kouluhommia, ei keskity...”

”Samoin kuin tunneilla, olla häiriötekijänä.”

Itsensä hallinta. Alaluokiksi saatiin valinnan vaikeus ja ajankäyttö.

Valinnan vaikeus. Osa vastaajista piti tiedon hankintaa älylaitteilla liiallisen tiedon saannin valinnan vaikeutena.

”Tietoa hakiessa saattaa aiheesta löytyä ”liikaa” tietoa jolloin sen selaaminen vie liikaa aikaa.”

”Lähdekriittisyys muistettava. Kaikki nettilähteet eivät sopivia, faktatietoon perustuvia. Löytyy niin paljon monenlaista.”

Ajankäyttö. Muutama vastaajista piti älylaitteilla ajankäytön hallintaa vaikeuttavana tekijänä opiskeltaessa oppituntien ulkopuolella.

”Älylaitteiden äärellä vierähtää usein turhan paljon aikaa.”

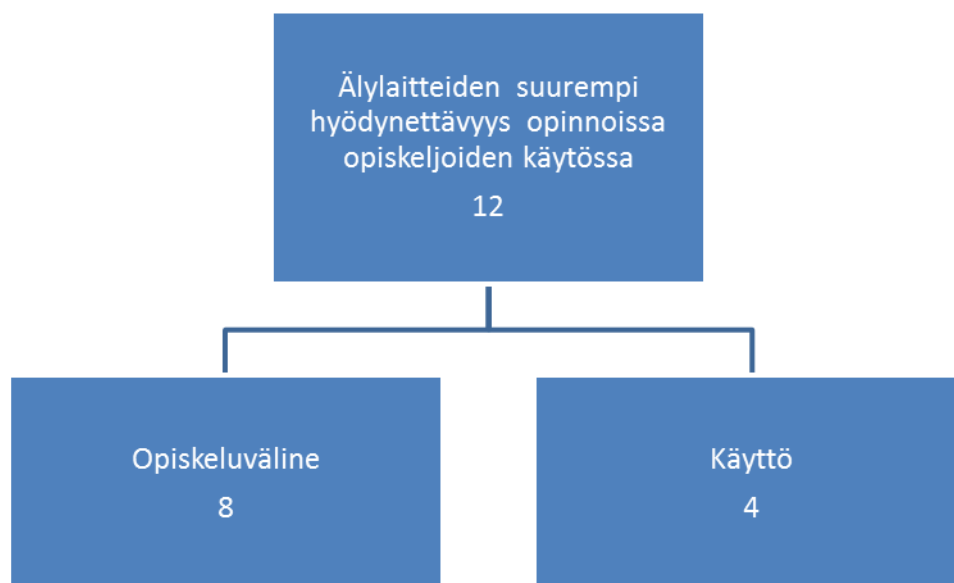
”Vie kaiken huomion...”

”...vältellään tehtävien tekoa surffaamalla netissä...”

Vastausten perusteella älylaitteista nähtiin myös olevan haittaa opiskeluun oppituntien ulkopuolella. Sosiaalinen media monesti keskeytti opiskelijan opiskelun sitä seuraamalla ja osallistumalla siihen. Älylaitteet myös mahdollistivat keskittymisen herpaantumisen muuhun kuin opiskeluun. (Ks. 2.7) Haittana koettiin myös tiedon paljous, jolloin koettiin tietoa olevan liikaa ja hankaloittavan valintoja. Älylaitteilla ajanhallinta saattoi joskus olla haastavaa, eikä huomattu sen viemää liiallista aikaa opiskelusta.

4.7 Älylaitteiden lisähyödynnettävyys opinnoissa opiskelijoiden käytössä

Tutkittavilta kysyttiin, miten älylaitteita voisi enemmän hyödyntää opinnoissa opiskelijoiden käytössä. 17 opiskelijasta 14 vastasi kysymykseen. Kuvio 9 havainnollistaa, miten opiskelijat hyödyntäisivät älylaitteita enemmän opinnoissa opiskelijoiden käytössä. (KS. Kuvio 9).



Kuvio 9. Miten opiskelijat hyödyntäisivät enemmän älylaitteita opinnoissa opiskelijoiden käytössä?

Opiskeluväline. Alaluokiksi saatiin tukena opiskelussa ja yhteyksien mahdollistajana.

Tukena opiskelussa. Useimmat vastaajat ilmaisivat, että älylaitteita pitäisi hyödyntää monipuolisena tukevana laitteena opiskelijoiden käytössä opinnoissaan.

”...tenttien tekeminen mahdollista esim. läppärillä niin, että nettiyhteys on esitetty. Käsien konseptille kirjoittaminen tuntuu välillä ”vanhanaikaiselta”...”

”Enemmän sähköisiä opintomateriaaleja...”

”...videokuvauksen ja valokuvauksen hyödyntämistä voitaisiin käyttää enemmän opiskelussa.”

Yhteyksien mahdollistajana. Osa opiskelijoista koki, että älylaitteita pitäisi käyttää enemmän yhteyksien luomiseen opinnoissa.

”Älylaitteilla voisi joillain kursseilla luoda yhteistä blogia kurssilla opituista asioista tms. tai vaihtoehtoisesti koko opintojen ajalta oma blogi, joka seuraa oppimista.”

”Ehkä yhteisiä keskusteluryhmiä kursseista, oppia jaettaisiin.”

Käyttö. Alaluokiksi saatiin, hyödynnetään riittävästi.

Hyödynnetään riittävästi. Monen vastaajan mielestä älylaitteita hyödynnetään riittävästi opiskelussa opiskelijoiden käytössä.

”Mielestäni niitä käytetään tarpeeksi ja monipuolisesti...”

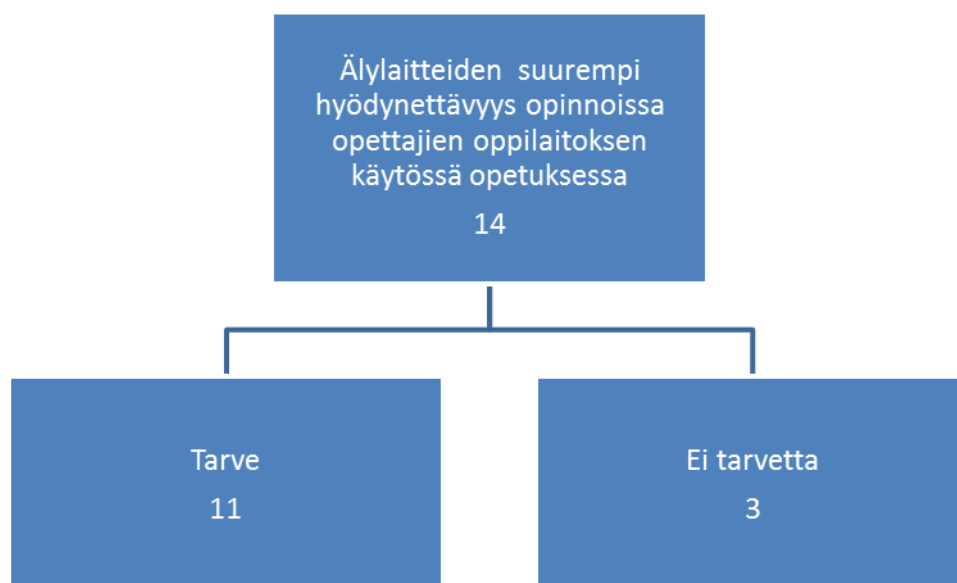
”Mielestäni älylaitteita ei tarvitsisi hyödyntää enempää opinnoissa.”

”Hyvällä tasolla nykyisellään...”

Vastausten perusteella älylaitteista voitaisiin hyödyntää opinnoissa opiskelijoiden käytössä opiskelua tukevana laitteena, mikä mahdollistaa erilaisia käyttö tapoja. Yhtenä mahdollisuutena nähtiin yhteyksien mahdollistamisen lisääminen ja hyödyntäminen erilaisiin ryhmiin ja alustoihin työskentelynä sekä oppimisena. Monesta vastaajasta älylaitteiden käyttö opinnoissa oli riittävällä tasolla, eikä niiden hyödynnettävyyttä tarvitsisi lisätä. Muutama vastaaja ei osannut sanoa kantaansa.

4.8 Älylaitteiden lisähyödynnettävyys opinnoissa opettajien ja oppilaitoksen käytössä opetuksessa

Tutkittavilta kysyttiin lisäkysymyksenä, miten älylaitteita voisi enemmän hyödyntää opinnoissa opettajien ja oppilaitoksen käytössä opetuksessa. 17 opiskelijasta 14 vastasi kysymykseen. Kuvio 10 havainnollistaa, miten opiskelijat toivoisivat lisää hyödynnettävän opettajien ja oppilaitoksen käytössä opiskelussa. (KS. Kuvio 10).



Kuvio 10. Mitä opiskelijat toivoivat lisä hyödyntää opettajien ja oppilaitoksen käytössä opiskelussa?

Tarve. Alaluokiksi saatiin kehittäminen ja tiedon hankinta.

Kehittäminen. Moni opiskelija halusi enemmän kehittämistä verkkokurssien ja materiaalien sähköisiin muotoihin ja uusia tapoja lisää.

”...erilaiset applikaatiot mahdollistaisivat monenlaisia uusia tapoja, joita voitaisiin hyödyntää opetuksessa.”

”Enemmän voisi materiaaleja sähköistää, säästettäisiin..”

”...rohkeasti kokeiltaisiin uusia tapoja toteuttaa kursseja esim. verkkokursseina...”

”Koulun oppimisalustan, Portalin edelleen kehittäminen on tärkeää...”

Tiedon hankinta. Osa opiskelijoista toivoi, että opetuksessa lisättäisiin enemmän älylaitteita tiedon - ja yhteyksien luomiseen, sekä teknisiä mahdollisuuksia oppimiseen.

”Valokuvaukseen voi käyttää älypuhelinta, samoin videokuvaus.”

”...yhteisiä keskusteluryhmiä kursseista, oppia jaettaisiin.”

”...tiedon hankinnassa ja jakamisessa.”

Ei tarvetta. Alaluokaksi saatiin käyttö riittävää.

Käyttö riittävää. Osa opiskelijasta näki älylaitteiden hyödynnettävyyden olevan riittävällä tasolla.

”...hyvin näin, ei tarvetta suurempaan käyttöön.”

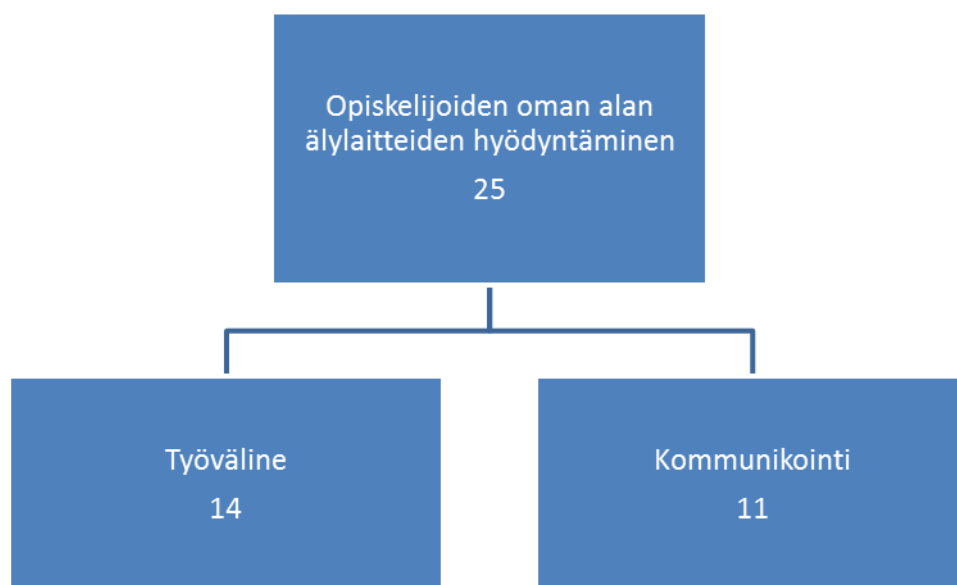
”...niitä käytetään tarpeeksi ja monipuolisesti...”

”...eipä juuri.”

Vastausten perusteella opiskelijat halusivat enemmän rohkeita kokeiluja ja verkkokurssien kehittämistä opetukseen ja erilaisten sähköisten materiaalien laajempaa käyttöä. Tiedon hankinnassa toivottiin opetukseen enemmän älylaitteiden teknistä käyttöä, sekä yhteysien luomisia tiedon hankinnassa. Osa opiskelijoista ei nähnyt mitään uudistettavaa opetuksessa opettajien ja oppilaitoksen käytössä.

4.9 Älylaitteiden mahdollinen hyödynnettävyys oman alan työelämässä

Tutkittavilta kysyttiin, miten omalla alallasi työelämässä hyödynnetään mahdollisesti älylaitteita. Opiskelijoista 17 vastasi kysymykseen. Kuvio 11 havainnollistaa, miten opiskelijoiden omalla alalla hyödynnettiin älylaitteita. (KS. Kuvio 11).



Kuvio 11. Miten opiskelijoiden omalla alalla työelämässä älylaitteita hyödynnettiin?

Työväline. Alaluokaksi saatiin tiedon käsittely, kirjaaminen ja opetus.

Tiedon käsittely. Useat vastaaja käyttivät älylaitteita erilaisten tiedon käsittelyyn omalla alallaan.

”...laaja kirjo erilaisia digitaalisia palveluita ja toimintakyvyn mittareita.”

”Sähköinen asiakastietojärjestelmä, Tiedonhaut...”

”...tiedon hankintaan...”

”...ovat jokapäiväinen työkalu.”

Kirjaaminen. Moni vastaajasta käytti älylaitteita monenlaiseen kirjaamiseen työelämässä.

”Lasten hoitoajat merkitään läsnä sovelluksen avulla...”

”...lasten kanssa työskennellessä älylaitteet ovat sitä nykyaikaa ja juurikin erilaiseen tallentamiseen ja dokumentointiin...”

”...kirjaamiset, raportit...”

”...lomakkeiden täyttö...”

Opetus. Osa vastaajista käytti älylaitteita opetusvälineinä työssään.

”...jotain yhteistä tekemistä esimerkiksi pelien avulla.”

”...älylaitteita hyödynnetään muun muassa lastenkin...”

Kommunikointi. Alaluokiksi saatiin yhteydenpito ihmisiin ja tiedottaminen.

Yhteydenpito ihmisiin. Monen vastaajan työpaikalla älylaitteita käytettiin yhteydenpito välineinä muihin ihmisiin.

”Yhteiskumppaneiden kanssa yhteydenpito. Palaverit...”

”...myös kommunikoinnin nuoren kanssa...”

”Viestit kodin ja hoitopaikan välillä...”

”...yhteydenpito vanhempiin...”

”Työntekijöiden väliseen viestintään, asiakkaan...”

Tiedottaminen. Muutaman vastaajan työpaikalla älylaitteita käytettiin myös tiedottamisen työvälineenä.

”Mainontaa ja tiedonantoa netissä / Facebookissa...”

”...tiedon jakamiseen.

”Tiedonkulku...”

Vastausten perusteella monen vastaajan omassa työelämässä älylaitteita käytettiin apuvälineenä tiedon käsittelyyn järjestelmillä ja tiedon hankintaan. Kirjaamisessa älylaitteet olivat monella käytössä työelämässään, kirjaamista olivat raporttien ja lomakkeiden teko sekä dokumenttien tallentaminen. Älylaitteita käytettiin myös lasten läsnäolon merkitsemiseen sekä älylaitteita käytetään myös opetusvälineinä

lasten kanssa yhteisen tekemisen kautta. Älylaitteet toimivat myös ihmisten välisenä kommunikointivälineinä, yhteyksienpitäjänä ja ilmoitusvälineinä sovitusta tapaamisista, sekä tiedonkulun ja tiedonantovälineenä eri palveluissa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sosionomiopiskelijoiden älylaitteiden käyttötottumuksia opiskelunsa aikana. Minkälaisia älylaitteita heillä on o käytössä, mitä ohjelmia ja sovelluksia opiskelijat käyttävät, kuinka opiskelijat hyödyntävät älylaitteitaan oppitunneilla ja oppituntien ulkopuolella, sekä mitä haittaa älylaitteista on oppitunneilla ja niiden ulkopuolella. Sosionomiopiskelijoilta haluttiin myös selvittää, miten he hyödyntäisivät enemmän älylaitteita opinnoissaan ja miten he toivoisivat lisähyödynnettävyyttä opettajien ja oppilaitoksen käytössä opiskelussa, sekä kuinka opiskelijoiden omalla alalla työelämässä älylaitteita hyödynnetään.

Tässä tutkimuksessa lähdettiin tutkimusta tekemään sosionomiopiskelijoiden omasta näkökannasta älylaitteiden käyttötottumuksista opiskelussaan, miten ja mihin opiskelijat älylaitteita käyttävät.

Tutkimuksesta nousi selkeästi esille, että älypuhelin on tärkein älylaite opiskelijoilla opiskeltaessa. Kannettavan tietokoneen käyttö opiskelussa oli hiukan vähäisempää kuin älypuhelimien käyttö. Pöytätietokoneen ja tabletin käyttö opiskelussa oli huomattavasti vähäisempää kuin älypuhelimien ja kannettavan tietokoneen käyttö opiskelussa.

Ohjelmista ja sovelluksista käytetyimmäksi nousi WhatsApp opiskelijoilla. Tekstiviestien ja Facebookin osuus oli puolet vähäisempää opiskelijoiden käytössä, kuin WhatsApp. Muita sovelluksia ja ohjelmia käytettiin huomattavasti vähäisemmin opiskelutarkoitukseen.

Opiskelijoiden ryhmätyöskentely ja työskentely muiden opiskelijoiden kanssa älylaitteilla oli suurinta OneDrivessä. Seuraavaksi käytetyin oli Google Drive ryhmätyöskentelyssä. Dropboxin käyttö oli erittäin vähäistä ja iCloudia sekä Boxia ei opiskelijoilla ollut kenelläkään käytössään tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella.

Opiskelijoiden käytetyimmäksi etäneuvottelutavaksi nousi puhelinkeskustelut parina ja ryhmän kanssa. Skypeä, Adobe Connect, WhatsApp ja Google Drive olivat

keskenään käytössä toisiinsa nähden yhtä paljon opiskelijoiden etäneuvottelukäytössä.

Tutkimustulosten perusteella älylaitteiden hyödyllisyyttä oppitunneilla opiskelussa pidetään tärkeänä, koska älylaitteet mahdollistavat reaaliaikaisen tiedonsaannin, tietoja voidaan tarkastaa muistiinpanoja tehtäessä, sillä älylaitteet mahdollistavat tiedon tarkastamisen välittömästi tunnilla. Älylaitteet koetaan hyvänä mahdollistajana tiedon kirjoittamista yhteen paikkaan, sekä hyvänä puolena älylaitteella pidettiin erilaisten materiaalien käytön mahdollisuus opiskelussa. Älylaite on opiskelijoiden tärkein oppituntien opetuksen seurantaväline. Myös älylaitteiden hyödyllisyys oppituntien ulkopuolella pidettiin tulosten perusteella tärkeänä, sillä älylaite on keskeinen tiedonhaku väline opiskelijoilla opiskeltaessa oppituntien ulkopuolella, tehtävien tekovälineenä sekä yhteydenpitovälineenä muiden opiskelijoiden kanssa opiskeluun liittyvistä asioista, joten kirjallisuus ei aina ole välttämätöntä opiskelussa tehtävien teossa ja muussa työskentelyssä.

Älylaitteista koettiin olevan myös haittaa oppitunneilla opiskeltaessa. Älylaite saattoi viedä keskittymisen muuhun kuin opiskelun seuraamiseen, jolloin älylaite koettiin häiriön luojana. Älylaite myös mahdollisti tunnilla muun nettisurffailun kuten somessa olemisen (KS. 2.7 Joanne Gikasin ja Michal M. Grantin). Tunneilla hoidettiin myös omia asioita älylaitteella, jotka koettiin tärkeäksi, koska on henkilökohtaisia asioita, joita piti hoitaa myös tunnilla ollessa. Myös opiskelusta oppituntien ulkopuolella älylaitteista oli haittaa. Sosiaalinen media keskeytti tehtävien tekoa ja usein sosiaalista mediaa seurattiin tehtävien teon aikana, osallistumalla sosiaalisen median keskusteluihin. Älylaite on myös ajanviejä, johon saattaa uppoutua, eikä huomaa ajan kulumista, jolloin se vie aikaa varsinaisesta opiskelusta. Älylaitteella voidaan hankkia myös paljon tietoa, jolloin tiedon paljous hankaloittaa opiskelutehtävän tekoa.

Älylaitteiden suurempi hyödynnettävyys on keskeistä opinnoissa opiskelijoiden käyttämänä. Vastausten perusteella älylaite on opiskelua tukeva laite, joka mahdollistaa erilaisia käyttötapoja opiskelussa, kuten tenttien tekeminen kannettavalla tie-

tokoneella, valokuvauksen ja videokuvauksen hyödyntäminen ja blogien tekeminen, kurssilta opittujen asioiden tallennuspaikkana, joita voitaisiin myöhemmin seuralla opituista asioista. Kysyttäessä lisähyödynnettävyydestä, nousi tuloksista esille, että älylaite toimii yhteyksien luojana muihin opiskelijoihin ja ryhmiin, alustoilla työskennellessä ja siellä oppimisena. Osa ei osannut sanoa kantaansa ja osa opiskelijoista katsoi älylaitteiden hyödynnettävyyden olevan riittävällä tasolla. Tutkimuksessa ei ilmennyt mikä oli heidän mielestään riittävä taso.

Älylaitteiden lisähyödynnettävyydestä kysyttäessä vastaajien näkemykset opettajien ja oppilaitoksen käytössä opiskelussa, nousi tutkimuksessa esille tarve kehittää enemmän verkkokursseja, sekä materiaalien saamista sähköiseen muotoon. Myös uusia opiskelutapoja toivottiin lisää ja että käytettäisiin enemmän älylaitteita oppimisessa tietojen sekä yhteyksien luomisessa ja enemmän teknisiä tapoja. Vastauksista ilmeni myös, että joidenkin vastaajien mielestä älylaitteiden hyödynnettävyysopettajien ja oppilaitoksen käytössä on riittävällä tasolla.

Tutkimuksessa oli myös tavoitteena selvittää, miten älylaitteita käytetään opiskelijoiden omalla alalla työelämässä. Tutkimuksesta selvisi, että älylaitteita käytetään melko monipuolisesti. Moni opiskelija käytti työelämässä älylaitetta tiedon käsittelyyn ja tiedon hankintaan, kirjaamiseen, lomakkeiden tekoon ja dokumenttien tallentamiseen. Älylaite toimii myös yhteistyövälineenä muiden yhteistyötä tekevien kumppaneiden kanssa sekä työvälineenä viestinnässä työntekijöiden kanssa. Älylaite oli myös työvälineenä lasten läsnäolon seuraamisessa sekä opetusvälineenä lasten kanssa toimiessa, älylaite on myös kommunikointiväline ihmistenvälisissä toiminnoissa, ilmoitusväline tapaamisten sopimisesta, viestittämisessä ja tiedotusväline eri palveluista asiakkaille.

Älylaite on opiskelijoiden työkalu opinnoissa, jota käytetään erittäin aktiivisesti lähes mihin vain, missä ne hyödyttävät opiskelua. Hyvänä puolena älylaitteilla on ajasta ja paikasta riippumaton tiedon saanti ja kommunikointi oppilaitoksessa ja tämän ulkopuolella. Haittana on liiallinen tiedonsaanti, jolloin materiaalia on tehtäviin välillä liikaa ja välttämättä ilman lähdekriittisyyttä ei aina voi olla varma mitä

voi käyttää. Myös erilaiset sosiaaliset mediat haittaavat opiskelua kotona ja oppilaitoksessa, koska älylaite on läsnä lähes kaikkialla. Ristiriitaisuus nousee esiin, kun miettii älylaitteiden käyttömahdollisuuksia, sillä ne ovat tarpeellisia opinnoissa, mutta toisaalta tuottavat myös haittaa opiskelussa. Tutkimuksessa ei tutkittu ristiriitaisuutta, mutta vastauksista tämä nousee esiin.

Tutkimus toteutettiin kysymysten osalta selkeästi ymmärrettävään muotoon, joissa ei ole tulkinnan varaa kysymysten suhteen. Tämä selkeästi aseteltu muoto varmistaa, että kysymys on ymmärretty oikein ja kysymyksissä vastataan siihen liittyvän asiaan. kysymyksistä saaduista vastauksista saatiin samankaltaisuus näkyviin, joka oli myös tutkimus kysymyksien tarkoitus tutkimuksessa. Näin siis tutkimuksen validius toteutui.

Eettisyys huomioitiin tässä tutkimuksessa monella eri tavalla. Tutkimuksessa yksityisyys ei saanut tulla esiin, eikä vastaajien identiteetti käydä ilmi. Kyselyssä painotetaan myös vastaamisen vapaaehtoisuus sekä vastaukset tullaan käsittelemään anonyymisti. Myös kysely tehtiin siten, ettei ketään tunnistettaisi vastaamisesta kyselyyn sekä materiaalit säilytettiin tutkijan hallussa tutkimuksen ajan ja tuhottiin tutkimuksen päätyttyä.

6 POHDINTA

Tutkimustyöhöni ajatus syntyi 2016 keväällä, jolloin esitin ajatukseni opinnäytetyöni aihevalinnasta, opiskelijoiden älylaitetottumuksista opiskelussa ja mihin opiskelijat niitä käyttävät opiskelussaan, Ahti Nymanille ja kysyin hänen mielipidettään aiheesta ja olisiko hänellä mielenkiintoa toimia ohjaajana valitsemassani aiheessa. Keskustellessamme ilmaisin, että aihetta on vähän tutkittu ja teorian osuus voi olla hankalaa löytää, jolloin Ahti Nyman ilmaisi, että silloin teemme tästä tutkimuksen. Tämä Ahdin optimistisuus helpotti päätöstä tehdä tutkimus valitusta aiheesta. Samalla sain vahvistuksen, että hän voi toimia ohjaajani opinnäytetyössäni. Tämän jälkeen lähestyin Vaasan ammattikorkeakoulun hyvinvointiryhmää ja kysyin, olisivatko he kiinnostuneita aiheestani tehdä heille tutkimus. Hyvinvointiryhmä kiinnostui aiheestani ja teimme sopimuksen keväällä 2017 tutkimuksen toteuttamiseksi.

Työnä opinnäytetyö oli erittäin suuri prosessi, joka vei aikaa useampia kuukausia. Se vaati tutkimista ja pitkäjänteisyyttä pelkästään teorioiden löytämiseksi aiheeseen, mutta piti mielenkiintoni korkealla, koska itse olen käyttänyt teknologiaa hyväksi aina tarpeen vaatiessa. Oma mielenkiintoni on aina ollut älyteknologiassa ja kiinnostukseni siihen ei ole ollut pelkkä laitteiden käyttö, vaan myös ohjelmointi alkuaikoina, kun älyteknologia tuli koteihin saatavaksi.

Aihevalinta oli myös mielestäni ajankohtainen, sillä älylaitteita on paljon ja kaikkialla. Ensimmäisenä, kun aloitin ammattikorkeakoulun, oli oma havaintoni, että lähes kaikilla on jokin älylaite, jolloin aloin pohtia mihin opiskelijat niitä käyttävät ja käyttävätkö he niitä opinnoissaan ja kuinka paljon ja miten ne ovat osana opiskelua. Näin myös rajasin alueen, jota lähdin tutkimaan opinnäytetyössäni. Eli opiskelijoiden omaa näkökulmaa älylaitteiden käytöstä opiskeluaikana.

Lähdin keräämään aineistoa opinnäytetyöhöni e-lomakekyselyllä, johon oli tehty avoimia kysymyksiä, sekä kysymyksiä, joissa oli valmiita vaihtoehtoja vastaamiseen. Avoimet kysymykset antoivat erittäin hyviä vastauksia tutkimukseen. Mietin kysymyksiä paljon, jotta niistä tulisi hyviä ja vastauksien saamisen varmistamiseksi. Tämä vaivannäkö osoittautui myöhemmin erittäin hyväksi, sillä vastauksia

ei tullut liikaa, mutta sitäkin monipuolisempia. Uskon tämän johtuneen kysymysten harkitusta muotoilusta kyselylomakkeeseen.

Tutkimuksessa koin analysoinnin haastavaksi. Aineistosta kertyi melko paljon. Avointen kysymysten kautta tuli vastauksia, joista täytyi tehdä yhteenveto tulosten saamiseksi totuudenmukaisesti tutkimukseen. Ei myös saanut tehdä vastauksista omia tulkintoja, vaan pysyä totuudessa, sillä tuloksia tutkimalla sain vastaukset tutkimuskysymykseen.

Suurin huolenaiheeni oli teorian löytäminen opinnäytetyöhöni, sillä aihetta ei oltu tutkittu samasta näkökulmasta kovinkaan paljon, joten jouduin teoriaosuudessa tekemään melko paljon töitä löytääkseni erilaisia teorialähteitä aiheeseeni. Tässä auttoi oma mielenkiintoni älyteknologiaan ja sen käytettävyyteen opiskelussa.

Opinnäytetyölleni varasin paljon aikaa, koska myös välillä täytyi ottaa välimatkaan opinnäytetyön tekemiselle, ettei sokeutuisi tekemälleen ja kykenisi sitä katsomaan sekä tarkastelemaan, mitä on tehnyt ja mitä voisi vielä tehdä tai muuttaa. Tämä oli haasteellista, sillä kriittisyyteni lisääntyi tutkimuksen edetessä. Tutkimus oli mielestäni antoisa, sillä se antoi vastauksia moniin pohtimiini kysymyksiin, opiskelijoiden omiin kokemuksiin mihin älylaitteita käytetään opiskelussa.

Jatkotutkimusaiheena voisi tutkia opettajien näkökulmasta älylaitteiden käyttöä opetuksessa. Miten tämä vaikuttaa opetuksen laatuun, sekä mitä älylaitteilla opiskelua hyödynnetään opettajien toimesta oppilaitoksissa. Myös miten oppilaitokset voivat mahdollistaa älylaitteiden hyödynnettävyyden jatkumisen opetuksessa, sillä älyteknologia ja laitteet uudistuvat valtavalla vauhdilla ja monesti jäädään uudesta teknologiasta ja sen hyödynnettävyydestä jälkeen.

LÄHTEET

Churchill, E. F & Wakeford, N. 2002. Framing mobile collaborations and mobile technologies. Viitattu 21.12.2017. Teoksessa *Wireless world: social and interactional aspects of the mobile age*. Toim. Brown, B., Green N. & Harper R. London. Springer. 154-179. http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-1-4471-0665-4_11

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä. Vastapaino.

Finnsight 2015. Tieteen teknologian ja yhteiskunnan näkymät. Jatkuvan oppimisen tärkeys. Viitattu 25.5.2017. <http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkaisut/finnsighttiivistelma.pdf>

Fred D, Davis. Richard P, Bagozzi & Paul R, Warshaw. 1989. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management nro* 35, 8, 982–1003. Viitattu 3.2.2017. <http://home.business.utah.edu/actme/7410/DavisBagozzi.pdf>

Gigerenzer, G. 2014. *RISKITIETOISUUS. Miten hyviä päätöksiä tehdään*. Haka-paino. Helsinki 2015. Terra Cognita Oy. Suomentanut Pietiläinen. K

Gikas, J & Grant, MM. 2013. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education nro* 9, 18-26. Viitattu 20.1.2017. http://ac.els-cdn.com/S1096751613000262/1-s2.0-S1096751613000262-main.pdf?_tid=5881c398-e0b5-11e6-bf7e-00000aabb0f6b&ac-dnat=1485098196_2177ce3708cda6a08a52796878634464

Haasio, A. 2011. *MITÄ ILOA INTERNETISTÄ? HYÖDY VERKKOPALVELUISTA, SUKELLA SOSIAALISEEN MEDIAAN*. Hansaprint. Helsinki. BTJ Finland Oy.

Häkkinen, P. 2015. Teknologia yksin ja yhdessä oppimisen tukena. Teoksessa *25 VUOTTA INTERAKTIIVISTA TEKNIKKAA KOULUTUKSESSA*. Johdanto, 67-71. Toim. Viteli. J. Sinko, M & Hirsimäki, A. Häme. Häme kesäyliopisto.

Heikkilä, T. 2014. *Tilastollinen tutkimus. 9.uud.p.* Edita Publishing Oy, Helsinki 2014.

Hyvämäki, K. 2014. *KOKEMUKSIA, TAITOJA JA ASENTEITA*. Luokanopettajaopiskelijat tieto- ja viestintätekniikan käyttäjinä. Pro gradu -tutkielma. Kasvatustieteiden yksikkö. Jyväskylän yliopisto.

Ihalainen, P. & Kiviniemi, k. 2011. Kohti ammatilista opettajakoulutusta 3.0. Teoksessa *Sosiaalinen media ja verkostoituminen*. 158-169. Toim. Ihalainen, P. Kalli, P. & Kiviniemi, K. OKKA. Helsinki.

Juntunen, J. 2014. Oppimisen tulevaisuus – digitaaliset oppijat muuttuvassa työelämässä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 24. Viitattu 24.5.2017. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2014112546585>

Kannisto, T. 2015. Rajaton netti? Viidesluokkalaisten älylaitteiden käyttö ja kodin säännöt. Pro gradu -tutkielma. Kasvatustieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto.

Kilpi, E. 2017. Uusi työ alustatalouden aikakaudella. Viitattu 9.6.2017. <https://www.sitra.fi/artikkelit/uusi-tyo-alustatalouden-aikakaudella/>

Kurtti, T. Isomäki, H. Kokkonen, K. Päykkönen, K & Räisänen, H. 2007. Langattoman opiskeluympäristön tietoturva Raportti opetuskokeilusta. Lapin yliopiston menetelmätieteiden laitos Soveltavan informaatioteknologian yksikkö. Raportti opetuskokeilusta Lapin yliopisto 2007. <http://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/61811/Raportti%20Langattoman%20opiskelu-ymp%c3%a4rist%c3%b6n%20tietoturva.pdf?sequence=1>

Kuvaja, P. 2005. Mobiili teknologia opetuksessa. Tuovi 3 In-teraktiivinen tekniikka koulutuksessa 2005 -konferenssin tutkijatapaamisen artikkelit. Toim. Viteli, J. Järvinen, T. & Kaupinmäki, S. Tampereen yliopiston hypermedialaboratorio. Tampere 2005. 36-42. Viitattu 31.1.2017. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/65648/951-44-6515-6.pdf?sequence=1>

L 11.6.1999/731. Suomen perustuslaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 8.2.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731#L2P11>

L 516/2004. Sähköisen viestinnän tietosuojalaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 28.9.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040516#Lidp451897488>

L 8.7.1961/404. Tekijänoikeuslaki. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 8.2.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404#L1P1>

L13.6.2003/460. Laki sananvapauden käyttämisestä joukkoviestinnässä. Säädös säädöstietopankki Finlexin sivuilla. Viitattu 8.2.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030460#L1>

Lakka, M. 2015. Verkko-oppimista – vai opetuksen ja oppimisen kehittämistä verkoteknologian avulla? Teoksessa 25 VUOTTA INTERAKTIIVISTA TEKNIIKKAA KOULUTUKSESSA. Verkko kommunikoinnin ja yhteydenpidon välineenä, 53-63. Toim. Viteli, J. Sinko, M & Hirsimäki, A. Häme. Häme kesäyliopisto.

Lehtinen, J. 2015. Opettajien ja aikuisopiskelijoiden kokemuksia ja näkemyksiä verkko-oppimisesta toisen asteen ammatillisessa oppilaitoksessa. Pro gradu –tutkielma. Kasvatustieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto.

Lehto, M & Neittaanmäki, P 2016. Digitalisaatio muuttaa yhteiskunnan ja yksii-
den tapaa toimia. TIEDEPOLITIikka nro 1, 57-64. Viitattu 12.6.2017.
https://www.jyu.fi/it/pn65/Tiedepolitiikka_12016_Neittaanmki.pdf

Pönkä, H. 2014. SOSIAALISEN MEDIAN KÄSIKIRJA. Saarijärven offiset. Jy-
väskylä. Docendo Oy

Saaranen-Kauppinen A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto
KvaliMOTV. Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Yhteiskunta-tieteelli-
nen tietoarkisto. Tampereen yliopisto.

Tapscott, D. 2010. Syntynyt digiaikaan. WS Bookwell. Jyväskylä. WSOYpro Oy.
Käännös: Hautala, T.

techopedia. 2017. Mobile Device. Viitattu 31.1.2017. <https://www.techopedia.com/definition/23586/mobile-device>

Toikkanen, T & Oksanen, V. 2011. OPETTAJAN TEKIJÄNOIKEUS OPAS.
Bookwel Oy. Porvoo 2011. Oy Finn Lectura Ab.

Tuhkala, A. 2013. TABLETIT OPETUSKÄYTÖSSÄ- OPETTAJIEN KOKE-
MUKSIA MOBILUCK-HANKKEESSA. Pro gradu -tutkielma. Tietotekniikan lai-
tos. Jyväskylän yliopisto.

Vahtila, O & Silander, P. 2010. Sometu. ITK10 Mobiili oppiminen. Mobiilioppi-
misen kehitystarina. Viitattu 2.2.2017. <http://sometu.wikispaces.com/ITK10+Mobiili+oppiminen>

Viestintävirasto. 2014. Älypuhelimien tietoturva. Viitattu 5.1.2017.
[https://www.viestintavirasto.fi/tilastotjatutkimukset/katsauksetjaartikke-
lit/2014/alypuhelintentietoturva.html](https://www.viestintavirasto.fi/tilastotjatutkimukset/katsauksetjaartikkelit/2014/alypuhelintentietoturva.html)

Viestintävirasto. 2015. Toimialakatsaus 4/2015. Toimintaympäristön tulevaisuus-
näkömät. Viitattu 6.1.2017. [https://www.viestintavirasto.fi/attachments/Viestinta-
viraston_toimintaymparistokatsaus_2015.pdf](https://www.viestintavirasto.fi/attachments/Viestintaviraston_toimintaymparistokatsaus_2015.pdf)

LIITE 1

Kysymykset

1. Millaisia älylaitteita sinulla on käytössäsi:

- a) Kannettava tietokone: __
- b) Pöytätietokone: __
- c) Tabletti: __
- d) Älypuhelin: __
- e) Jokin muu: __
- f) Ei ole: __

2. Mitä ohjelmia sekä sovellutuksia mahdollisesti käytät opiskelussa:

2.1) Ohjelmia:

- a) Messenger __
- b) Tekstiviesti__
- c) WhatsApp __
- d) Facebook __
- e) Skype__
- f) Jokin muu __ Mikä_____

2.2) **Sovelluksia:** Missä voitte tehdä ryhmätyötä ja työstää samaa tekstiä tai tiedostoa:

- a) Dropbox __
- b) Google Drive__
- c) iCloud __
- d) OneDrive__
- e) Box__

f) Jokin muu__ Mikä_____

2.3 Etäneuvottelumahdollisuuksia:

a) Puhelinkeskustelut (parina tai ryhmänä) __

b) Skype__

c) Adobe connect__

d) Jokin muu _____

3. Mitä hyötyä älylaitteista mahdollisesti on **opiskelussa oppitunneilla**:

Oppituntien ulkopuolella:

4. Mitä haittaa älylaitteista mahdollisesti on **opiskelussa oppitunneilla**:

Oppituntien ulkopuolella:

5. Millä tavalla älylaitteita voisi hyödyntää vielä enemmän opinnoissa:

a) Opiskelijoiden käytössä:

b) Opettajien ja oppilaitoksen käytössä opetuksessa:

6. Miten oletat tai tiedät miten oman alan työelämä näitä käyttää / hyödyntää:
